

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра рослинництва та садово-паркового господарства

П. М. Верещагіна

Декоративне садівництво та квітникарство

Курс лекцій

Миколаїв
2014

УДК
ББК

Автор:

П. М. Верещагіна – ст. викл. кафедри рослинництва та садово-паркового господарства Миколаївського національного аграрного університету

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету від
“ _____ ” _____ 2014 р., протокол № ____.

Рецензенти:

В. В. Гамаюнова – д-р с. - г. наук, професор, завідувач кафедри землеробства Миколаївського національного аграрного університету

Л. А. Голубєва – головний агроном ТОВ «Миколаївзеленгосп»

© Миколаївський національний аграрний університет, 2014

© Верещагіна П. М., 2014

Лекція № 1. Значення та роль зелених насаджень.

В умовах науково-технічного прогресу зростає вплив на біосферу. Збільшення міст і промислового виробництва негативно впливає на стан навколишнього природного середовища. Важливим аспектом цієї важливої проблеми являється ліквідація небажаних наслідків, які утворюються при концентрації в містах промислових підприємств та ростом чисельності населення. Забруднення міст та інших населених пунктів у багатьох випадках перевищує можливості самоочищення природних екосистем. Велику роль в вирішенні цих проблем відіграють міські зелені насадження, ліси та лісопарки, декоративні та захисні насадження та інші фітоценози, які забезпечують умови для життєдіяльності людини.

Особливості міського середовища впливають на хід життєвих процесів зелених насаджень. Деревина на відміну від неживих активів мають життєвий ресурс і час, коли вони мають найвищі якісні показники впливу на оточуюче середовище. На дерева у місті постійно впливають: екологічні умови, порушення технології посадки, незадовільний стан ґрунту, ушкодження механічного і біологічного видів, імовірнісні негативні фактори.

Роль зелених насаджень в оздоровленні атмосфери, їх естетичне та санітарно-гігієнічне значення, великі площі, які вони займають, надають справі їх охорони та розвитку загальнодержавний характер. Зелені рослини – основне джерело кисню, який необхідний для всього живого. Вони поліпшують стан навколишнього середовища шляхом акумуляції пилу і токсичних газів, збагачують атмосферу корисними для людини фітонцидами та легкими іонами, пом'якшують мікроклімат, вловлюють звукові та електромагнітні хвилі, а також радіоактивні забруднення.

Садово-паркове господарство забезпечує реалізацію сукупності заходів зі створення зелених насаджень у населених пунктах у вигляді різних за призначенням об'єктів озеленення – садів, парків, скверів, бульварів, лісопарків і зон відпочинку в житлових і промислових районах, і містить ряд взаємопов'язаних етапів:

1. вирощування декоративних рослин
2. проектування об'єктів озеленення
3. садово-паркове будівництво
4. формування зелених насаджень протягом тривалого періоду життєдіяльності рослин, тобто догляд за ними.

Підбір асортименту дерев'янистих та трав'янистих рослин, створення рослинних угруповань, розміщення їх на об'єкті, взаємозв'язок з рельєфом та кліматом, агротехніка садіння і догляду – компетенція садівників, лісівників, агрономів. Однак, перераховані види робіт органічно пов'язані один з одним, і тільки при повному взаєморозумінні ландшафтної архітектора, інженера садово-паркового будівництва і садівника можна створити шедевр садово-паркового мистецтва, що відповідає сучасним вимогам.

Уміння розібратися у видовому різноманітті декоративних рослин та їх відношення до фактичного зовнішнього середовища, природно-декоративних властивостях, композиційних елементах зелених насаджень, основних принципах підбору і поєднання деревних рослин при створенні композицій є основою грамотного виконання робіт в декоративному садівництві.

Питання формування повноцінного середовища проживання людини і, зокрема, формування озелененості територій на сьогоднішній день набули особливої актуальності та гостроти. Підвищення загазованості та запиленості повітря, неблагополучні хімічні та фізико-механічні властивості ґрунту, асфальтне покриття вулиць та площ, наявність комунікаційних мереж та будівель в зоні кореневої системи, додаткове освітлення рослин в нічний час, механічні пошкодження та інтенсивний режим використання міських насаджень населенням - все це справляє постійний негативний вплив на життєдіяльність рослин в умовах міського середовища та приводить до передчасного відмирання дерев задовго до настання природного старіння.

Тривалість життя рослин в умовах міста часто скорочується в 3-5 разів в порівнянні з природним середовищем росту.

Покращуючи умови життєдіяльності зелених насаджень в місті, можна продовжити строки їх ефективного функціонування, добиваючись збереження екологічної рівноваги, гармонічного та цілеспрямованого розвитку урбанізованих територій і природного середовища.

Така рівновага основана на відповідності ряду факторів:

- видовий склад зелених насаджень повинен відповідати природно-кліматичним умовам;
- функціональне призначення озелененого простору – його розмірам, характеру і особливостям;
- рівень благоустрою озелененого простору – інтенсивності його використання.

Роль зелених насаджень у формуванні та оздоровленні міського середовища.

Озеленений простір любого розміру та типу являється поліфункціональним, і чим більше число функцій він виконує, тим більш значна його роль в системі озеленення і тим ефективніша вся система.

Кожний елемент міської системи виконує наступні основні функції:

- приймає участь в організації території та формуванні архітектурно-художнього вигляду міста;
- забезпечує рекреаційні потреби населення;
- захищає від транспортного та інших шумів, від вихлопних газів та пилу;
- регулює температурно-вологісний, радіаційний та вітровий режими в межах об'єкту та на прилеглий території;
- створює умови, які сприяють продовженню строків життєдіяльності самих насаджень.

Містобудівна функція зелених насаджень.

Направлене, свідоме використання поліфункціональності зелених насаджень являється найважливішим сучасним напрямком в озелененні міст, саме багатфункціональності, а не окремих функцій зелених насаджень.

Зелені насадження справляють великий вплив на планувальну структуру міста та являються одним із найважливіших факторів в створенні найкращих екологічних, мікрокліматичних та санітарно-гігієнічних умов життя населення міст, у формуванні культурного ландшафту сучасного міста.

З наявністю зелених насаджень та характером їх розміщення тісно пов'язане функціональне зонування міських територій, система транспортних та пішохідних магістралей, трасування інженерних комунікацій та інші види робіт. Зелені насадження впливають на формування забудівлі житлових територій міста, на підвищення художньої виразності архітектурних ансамблів. З розвитком типізації та індустріалізації масового будівництва художньо-естетична роль зелених насаджень росте ще більше.

В якості повноправного конструктивного містобудівного елемента вони приймають участь в організації території міста, у формуванні міського ландшафту, можуть бути центром або віссю просторового рішення міського ансамблю, його окрасою.

Прикладом може слугувати і план розвитку міста Миколаєва. При в'їзді до міста з боку Києва - парк Перемоги, Набережна – Флотський бульвар, який перейде з часом забудови мікрорайону Сонячний до Яхт-кубу, а з часом, і до Намиву через мікрорайон «Рівера».

Центральна вісь міста – проспект Леніна та вулиця Чигрина, проспект Миру та Херсонське шосе, з півночі на південь все місто пересікає проспект Жовтневий. Всі дубові насадження обрамляли місто, згодом забудова перейшла за межі дубових насаджень.

Парки, які складають систему зелених насаджень, поліфункціональні: вони крім містобудівної несуть і інші навантаження: прогулянкову, спортивну, глядацьку, функції парків культури та відпочинку, дитячих парків, а також санітарно-гігієнічні функції. Без зелених насаджень неможливо уявити організацію місць оздоровлення – санаторіїв, будинків відпочинку та інших.

Зелені насадження використовуються також для закріплення ярів, крутих схилів та берегів річок в населених пунктах. Дерев'янисті насадження, що складаються із густокронних листяних порід, являються істотним фактором, що зменшує поширення пожеж.

Система міських насаджень повинна бути рівномірно розподілена по районах з гармонійним чергуванням просторів, які

відрізняються по своїх розмірах, конфігурації, емоційних характеристиках.

Озеленені простори являються такими ж повноцінними конструктивними елементами міста, як будівлі, споруди та інші об'єкти. Таким чином, багатофункціональне призначення зелених насаджень робить їх невід'ємним та необхідним елементом міського середовища, що забезпечує його комфортність та благоустрій.

Зелені насадження грають важливу роль у формуванні архітектурно-художнього обліку міста, надають останньому індивідуальні характерні риси. Вони відтіняють, підкреслюють, виявляють найбільш цінні будівлі, споруди, пам'ятники, декорують глухі стіни та огорожі, старі будівлі, промислові об'єкти і тому подібне.

Зелені насадження приймають участь в оформленні міських площ та інших композиційних центрів, з їх допомогою проявляються особливості або згладжуються недоліки рельєфу. Вони прикрашають береги річок та водойм. Об'єкти зеленого будівництва являються самостійними витворами садово-паркового мистецтва. Прикладами можуть служити ряд бульварів та парків на набережних Дніпропетровська, Києва, Донецька, міський парк біля великого штучного водоймища в Черкасах, та навіть миколаївський Флотський бульвар, сквер імені 68 моряків-десантників.

Світовою славою користуються історичні парки Санкт-Петербурга, Умані, Білої Церкви та інші.

Високоєфективним декоративним елементом являється квіткове оформлення. Різноманітність кольорів та форм, можливість використання квітів в нескінченній кількості яскравих, кольорових поєднань дозволяють користуватись квітами як палітрою художника.

Естетичне та емоційне значення насаджень обумовлене можливістю з їх допомогою чергувати враження від оточуючих просторів, вводити в урбанізоване середовище природні елементи.

Вплив зелених насаджень на мікроклімат міст.

В містах, розташованих в середніх та південних широтах, в літні сонячні дні будівлі та асфальт дуже нагріваються, що приводить до перегріву повітря.

В тих випадках, коли температура навколишніх предметів перевищує температуру тіла людини, а навколишнє повітряне середовище не сприяє тепловіддачі, може настати перегрів організму.

Радіаційна температура на озелених ділянках в два і більше разів менше, ніж на відкритих місцях, що сприяє нормалізації теплового обміну організму.

Вплив зелених насаджень на інтенсивність сонячної радіації проявляється не тільки в зменшенні абсолютної величини радіаційної температури, скільки в збільшенні перепаду між освітленою та затіненою поверхнями. Чим вищий перепад радіаційної температури, тим

помітніший вплив рослинності. Величина перепаду радіаційної температури залежить від типу насаджень та складу порід.

Гігієнічне значення зелених насаджень полягає в тому, що в тіні густокронної посадки теплова радіація нижче (до 5оС), ніж в тіні будівель. Трави та дерева володіють більш високим альбедо в порівнянні з відкритим ґрунтом та різними поверхнями міських споруд. Тому покриття тротуарів, стіни будівель, ґрунт поглинають багато тепла та повільно його віддають по закінченню дня.

Радіаційну температуру поблизу будівель можна знизити шляхом вертикального озеленення та створення алейних посадок вздовж вулиць.

Вітер також має важливе значення у формуванні сприятливого мікроклімату. Швидкість вітру в лісі ніколи не перевищує 1м/сек., а всередині міських зелених насаджень зменшується майже в три рази в порівнянні зі швидкістю його руху на відкритій міській території.

З допомогою рослинності можна покращити провітрювання населеного пункту в цілому або окремих його частин. Вітрозахисні властивості зелених насаджень повинні бути використані для послаблення вітру на вулицях і в кварталах. Так створення системи захисних лісосмуг та бульварів, перпендикулярно розташованих по напрямленню господарюючих вітрів, може значно зменшити неприємний вплив вітру на мікроклімат. Випаровуючи значну кількість вологи, зелені насадження підвищують відносну вологість навколишнього повітря.

Одним із дивовижних властивостей зелених насаджень – їх санітарна функція, тобто можливість зменшувати бактеріальну забрудненість повітря, підвищувати іонізацію атмосфери, збагачувати її різного виду фітонцидами.

Із збільшенням забрудненості атмосферного повітря різними домішками, головним чином аерозолями, в ньому, як правило, підвищується кількість важких іонів та зменшується концентрація легких негативних іонів. Зелені насадження змінюють іонний склад атмосферного повітря як всередині об'єкту, так і на прилеглий території, підвищуючи ступінь іонізації в 5-7 разів.

Враховується, що чим більше повітря насичене легкими негативними іонами, тим він більше позитивно впливає на організм. В міру просування від лісу до міста величина відношення суми важких іонів до суми легких іонів росте, що вказує на збільшення забрудненості повітря. Вплив рослинності на іонізацію повітря проявляється в залежності від видового складу, повноти та віку насаджень. Підвищують кількість легких іонів в повітрі такі рослини: береза, дуб, ялина, верба, клен сріблястий та червоний, горобина звичайна, сосна звичайна, бузок, туя західна.

Димо-, газо- та пиловазахисна роль зелених насаджень.

Димоочисні та пиловловлюючі споруди не забезпечують повну очистку промислових викидів, і не можуть підвищити вміст кисню в повітрі. Один гектар зелених насаджень за одну годину виділяє таку

кількість кисню, скільки за цей же час його використовує 200 чоловік. Така природна лабораторія може також відфільтрувати із повітря за рік 70 тон пилу, при цьому фільтраційна поверхня трав вища ніж у листяних дерев. Зелені насадження затримують від 21 до 86 % пилу та зменшують забруднення повітря мікробами на 19-44 %. Цю властивість вони зберігають і в без листяному вигляді в зимовий період. В цей час запиленість повітря під кронами дерев зменшується до 40 %.

Озеленена санітарно-захисна зона набагато знижує концентрацію сірчистого ангідриду та окислів азоту.

Чим же пояснюється властивість рослин очищати атмосферне повітря від газів та пилу?

По-перше, фізіологічними та біологічними процесами, що проходять в них. Частина газів, що поступає в рослину, може асимілюватись, зв'язуватись, осідати в асиміляційному апараті – листкових пластинках – або навіть просуватись по гілках та корі.

По-друге, фізико-механічними властивостями листків (їх поверхні) і гілок затримувати та осаджувати пил. При цьому осаджуюча властивість прямо пропорціонально залежить від сумарної величини листкової поверхні, а також від будови поверхні листків. Шорсткі, складчасті, покриті волосками (опушені), липкі листки осаджують та затримують більшу кількість пилу, ніж гладенькі. Пил осаджується не тільки на поверхні листків та гілок, але і в більшій кількості, ніж на відкритому просторі, осідає на ґрунті серед насаджень.

По-третє, властивістю насаджень впливати на вітровий режим озелененої території. Над більш прогрітим відкритим простором повітря піднімається вгору, холодніше повітря із зеленого масиву направляється на заміну повітря, яке піднялося. Таким чином виникають горизонтальні потоки повітря, які сприяють провітрюванню території та розсіюванню шкідливих домішок, зниженню їх концентрації.

Зелені насадження широко використовуються при створенні санітарно-захисних зон між промисловими підприємствами та житловими районами, так як вони найбільш ефективно виконують роль природного фільтру. Ефективність фільтрування повітря від шкідливих доповнень кожною рослиною і фітоценозом змінюється в широких діапазонах. Величини та ефективність цього процесу визначаються перш за все площею листового апарату та об'ємом нешкідливого накопичення в них токсичних елементів. При цьому спостерігається значна різниця між окремими видами рослин. Одні з них пошкоджуються при низькому накопиченні в листках сполучень сірки, хлору, фтору та інших інгредієнтів, а інші можуть витримувати в 10-30, а інколи в 50 разів більшу їх кількість. Тому необхідно створювати декоративні насадження із більш стійких видів, та, крім того використовувати в якості природного фільтру газостійкі рослини, які мають високу поглинаючу властивість.

Зелені насадження , як засіб боротьби з шумом.

Зелені насадження можуть бути ефективним засобом боротьби з шумами при розміщенні їх із врахуванням звуковідбиваючих властивостей рослин.

Листяні рослини відбивають біля 74 % падаючої на них звукової енергії. Інтенсивність шумів на озелених тротуарах в 10 разів менша, ніж на не озелених. Внаслідок звуковідбиваючих властивостей листки дерев являються екраном, який не пропускає звукові хвилі.

В квартирах будинків, які захищені деревами, вуличний шум менший, ніж в не захищених. Бульвари, розташовані посеред вулиці не послаблюють, а посилюють вуличні шуми в квартирах, так як в них проникають шуми, що виникають безпосередньо при русі транспорту і який відбивається від стін бульвару. Тому бульвари треба влаштовувати між проїзною частиною та житловою забудовою – збоку вулиці.

Якщо шуми проникають в квартал між будівлями та суцільною посадкою, то в квартирах вони різко підвищуються. Розсіяти звукову енергію та послабити шуми можна шляхом зрідженої посадки або наявністю розривів в суцільних посадках.

Шумозахисні властивості притаманні не тільки деревам, а і трав'янистим рослинам. Так, посадка багаторядних живоплотів може знизити шуми на 13,5 децибел.

Оптимальна ширина шумозахисної смуги повинна бути 15-25 метрів. Найбільш ефективними являються щільні смуги із дрібно листяних дерев та кущів – в'язу дрібно листкового, тополі чорної, глоду, бирючини, а також хвойних рослин. Вічнозелені листяні рослини також ефективні в боротьби з шумом у всі періоди року. Крім того, шуми в квартирі послаблюють виткі рослини, що висаджені біля стін будівлі.

Фітонцидні властивості рослин.

Рослини виділяють в атмосферу вільні леткі речовини, яких називають фітонцидами, що можуть убивати найпростіші одноклітинні мікроби. Фітонциди впливають на якісний та кількісний склад мікрофлори повітря, який в різних лісах не однаковий. Кількість мікробів в повітрі залежить від видового складу лісових фітоценозів та від їх фітонцидних властивостей. Як показали дослідження гігієністів, туя, хризантема райграс пасовищний різко знижують бактеріальну зараженість повітря. Леткі речовини евкалиптів також являються бактерицидними. Свіжа гілка сибірської ялиці та богульника болотного зменшують кількість мікробів в кімнаті в 2-3 рази, а кількість гемолітичних стрептококів – в 10 разів. Деякі вічнозелені рослини (сосна кримська, кипарис вічнозелений та Гімалайський, сантоліна сива) здатні затримувати ріст туберкульозної палички.

Сильними фітонцидними властивостями володіють туя, сосна, ялина, ялиця, дуб, тополя, черемха, ялівець та інші. Фітонциди, які виділяються рослинами, справляють безпосередню бактерицидну дію на мікроорганізми. Ці властивості рослин та зелених насаджень дозволяють використовувати їх в якості високоефективного засобу оздоровлення навколишнього природного середовища.

Тому при доборі рослин для озеленення міст необхідно враховувати їх бактерицидні властивості.

Завдяки життєдіяльності мікроорганізмів ґрунту, зелені насадження, як і всяке рослинне прикриття, завдячує біологічному самоочищенню ґрунтів від багатьох хвороботворних основ.

Враховуючи величезне санітарно-гігієнічне, соціально-культурне та естетичне значення зелених насаджень, треба прагнути до більш інтенсивного насичення зеленню як житлової території населених пунктів, так і приміських зон, виходячи із визначених норм зелених насаджень на 1 жителя.

При цьому, поряд з озелененням житлових кварталів та ділянок громадських будівель, необхідно створення зелених насаджень широкого загального користування – парків культури та відпочинку, міських садів та парків, скверів та бульварів.

Склад комплексу зелених масивів загального користування, їх величина та характер розміщення на території населеного пункту залежать від величини та значення даного населеного пункту, особливостей його рельєфу, характеру планування та інших конкретних умов.

В невеликих населених пунктах зелені насадження загального користування можуть складатись з одного паркового масиву і одного або двох скверів, причому парковий масив повинен розташовуватись посеред населеного пункту, вклинюватись в його територію, охоплювати цей населений пункт у вигляді підкови, або, приєднуватись до нього з однієї сторони.

Інтенсивне містобудівне освоєння територій, значний ріст великих міст, розвиток агломерацій в усьому світі та пов'язані з цими тенденціями погіршення стану навколишнього природного середовища привело до усвідомлення екологічних пріоритетів. Появилась гостра необхідність підтримки та збереження природної складової в міському середовищі.

Переглядаються тенденції динамічного оновлення засобів та прийомів озеленення.

Досвід організації ландшафтів дозволяє виявити потенціал для реконструкції уже існуючих територій міста, а також перетворювати забудову, одночасно задовольняючи потреби самим вибагливим вимогам жителів та жорстким умовам екологічної стійкості навколишнього середовища.

Реалізація передових технологічних можливостей, екологічне усвідомлення процесу озеленення, відмова від формального збільшення озелених територій та акцентування естетичних якостей повинні

складати основні напрямки нових проектів. Сучасні підходи до озеленення виводяться в реконструкції та модернізації міських відкритих просторів, а також спеціальних територій (в минулому промислові об'єкти), реконструкції паркових ансамблів, графічній побудові озелених просторів, втіленню нових матеріалів в поєднанні з останніми прийомами агротехніки. Пріоритетним принципом сучасного містобудування стає збереження та використання природних ландшафтів, забезпечення єднання міського та природного ландшафтів на різних рівнях виконання містобудівної документації.

В озелененні широко використовуються мало затратні, які легко виконуються в натурі, прийоми благоустрою територій, наприклад, виносне озеленення.

Основна тенденція створення міського простору – це досягнення високого рівня комфортності проживання людей шляхом оптимізації ландшафтного середовища, в якому головну роль виконують озеленені території.

Контрольні питання.

1. Етапи робіт в садово-парковому господарстві.
2. Функції зелених насаджень в оздоровленні міського середовища.
3. Містобудівна функція зелених насаджень.
4. Як впливають зелені насадження на мікроклімат міста?
5. Чим пояснюється властивість рослин очищати атмосферне повітря від газів, пилу, диму?
6. Зелені насадження і боротьба з шумом на міських територіях.

Лекція № 2. Основні принципи та композиційні елементи квіткового оформлення. 2 год.

Зелені насадження в зеленому будівництві розглядаються як одна з найважливіших складових частин загального комплексу заходів з планування, забудови і облагородження населених територій. Основою композиції ландшафтної архітектури є природа: різноманітна рослинність, ґрунт, як середовище для росту і розвитку рослинності, вода, повітря, світло, температура, рельєф, камінь та ін. Основним будівельним матеріалом в зеленому будівництві є живий, постійно змінюваний організм і спеціаліст повинен виділити поняття природного і антропогенного ландшафту так, щоб дерева, кущі, квіти виявили максимальний просторовий, декоративний і квітковий вплив на людину.

Завдання садово-паркового мистецтва полягає в тому, що фітодизайнеру необхідно показати красу рослинного матеріалу, знайти для нього краще місце і поєднання, а також розмістити його в кращих умовах

виращування. Успіх в створенні ландшафтних композицій при озелененні міст і сіл, при створенні нових парків, скверів, насаджень житлових мікрорайонів, лісопарків, баз відпочинку, кемпінгів та інших територій визначається, перш за все, якістю вирощеного садивного матеріалу, підготовкою ґрунту і дотриманням агротехнічних заходів висаджування рослин та їх доглядом.

Але, перш ніж посадити рослину, потрібно знати її біологію, походження, особливості культивування, щоб вона могла рости і цвісти, а передусім необхідно знати правильну назву рослини. Тому ми будемо вивчати ці та інші питання, а також широкий асортимент декоративних рослин відкритого і закритого ґрунту, які культивуються в Україні.

Ми з вами уже ознайомились зі значенням та роллю зелених насаджень, до складу яких входять квіткові рослини.

При доборі квіткового матеріалу для масового оформлення міських територій важливе значення має врахування відношення рослин до складних екологічних умов міського середовища.

Умови ґрунтового та повітряного середовища міста значно відрізняються від умов природних фітоценозів або розсадників, де формувались успадковані якості сучасних сортів.

На ріст та розвиток квіткових рослин в умовах міста негативно впливають наступні фактори:

- надлишок або нестача світової енергії;
- підвищена температура повітря і ґрунту, пов'язана з перегрівом асфальтних покриттів;
- знижена вологість повітря і, як результат її, повітряна посуха;
- запиленість повітря (відкладання пилу на листовій апараті);
- забруднення повітря викидами автотранспорту та промислових підприємств;
- порушення водного, повітряного та теплового режимів ґрунту внаслідок наявності асфальтних та плиткових поверхонь, підземних комунікацій, ущільнення верхніх шарів ґрунту;
- шуми, вібрація ґрунту, механічні пошкодження рослин тощо.

Інтенсивність впливу на рослини перерахованих факторів неоднакова та залежить від ступеню урбанізації середовища росту та площі озелених територій. Так, у великих зелених масивах складаються більш сприятливі фітоценотичні обставини, що нівелюють негативні впливи міського середовища. Важливе значення в цьому зв'язку грає газон: чим більша ділянка газону, тим сприятливіший мікроклімат для росту та розвитку рослин. Найбільш жорсткі умови виникають там, де квіткові насадження прилягають безпосередньо до асфальтної поверхні для пішоходів та транспорту.

По інтенсивності негативного впливу на ріст та розвиток рослин елементи міської території можна розбити на три основні групи.

До першої групи віднесені території, де негативний вплив міського середовища виражений більш різко (магістралі, транспортні розв'язки тощо).

Використовуються алісум, вербена, іберійка, кохія, портулак, шавлія, чорнобривці, цинерарія морська тощо, також не зимуючі багаторічники – бегонія завжди квітуча, пеларгонія зональна.

Другу групу складають території, на яких негативний вплив міського середовища менше виражений та складається більш сприятливі умови існування рослин за рахунок збільшення розмірів озелених територій, в тому числі під газонами (озеленені придомові полоси, пішохідні алеї та вулиці, широкі односторонні бульвари тощо). Асортимент розширюється середньо стійкими багаторічниками, дворічниками та однорічними рослинами.

До третьої групи віднесені території, де негативний вплив міського середовища зведений до мінімуму або практично відсутній (парки, великі сквери та сади). Можна використовувати весь рекомендований асортимент квітково-декоративних рослин, в тому числі і малостійкі види. Підбір культур в залежності від конкретних мікрокліматичних умов ділянок виконується на основі врахування агробіологічних властивостей рослин.

У створенні об'єктів садово-паркового будівництва велику роль відіграє квіткове оформлення, яке треба сприймати як складову частину садово-паркового ландшафту. В створенні художнього вигляду міських територій велика роль належить квітковим рослинам, які надають місту святковість, неповторність, створюють декоративний ефект від ранньої весни до пізньої осені. Підібрані в певному флористичному складі із врахуванням місцевих природнокліматичних умов, максимальне використання характерних особливостей мікроландшафту на основі фіноценотичних зв'язків квіткові рослини здатні придати тій чи іншій території тільки їй неповторну своєрідність та індивідуальність.

Квітники є одним з основних естетичних компонентів населених місць. Вони прикрашають вулиці і площі, бульвари і парки. За останній час значно поліпшився архітектурно-художній вигляд квітників, знизилась їх вартість.

Якщо раніше у плануванні парків і скверів переважав регулярний стиль, то сьогодні на зміну йому прийшов ландшафтний стиль розташування зелених насаджень і квітникового оформлення. Озеленення і квітникове оформлення у ландшафтному стилі більш перспективне, бо гармонійно поєднує забудову міських територій з елементами природи. У парках створюються більш виразні, яскраві масиви та групи. На бульварах і в малих скверах створюють невеликі ландшафти, які сприяють бажанню людини бути у природному оточенні. Проте біля визначних місць і тепер основним є регулярний стиль з декоративними і квітниковими композиціями більш простої форми, але яскравішими.

Сучасне квітникове оформлення є одним із розділів декоративного мистецтва. Отже, воно повинно бути святковим, красивим і привабливим, давати людині естетичну насолоду й створювати добрий настрій. Тобто, квіткове оформлення базується на принципах не тільки ландшафтної архітектури, але і образотворчого мистецтва, так як широка і різноманітна колористична та фактурна палітра квітково-декоративних рослин

представляє невичерпні творчі можливості для створення художніх образів садово-паркових об'єктів в цілому та їх окремих елементів.

Різноманітність видів і сортів квітникових рослин дозволяє використати найкращі з них для квітникового оформлення.

Залежно від місця розташування та призначення квітники можуть мати різні форми, розміри та композиційні рішення.

Паркам та іншим зеленим насадженням *ландшафтного стилю* найбільш властиві такі види квітникового оформлення: *групи, масиви, квітникові угруповання, поодинокі рослини (солітери) та квітучий газон.*

У квітниковому оформленні *регулярних елементів* планування (вулиць, центральних площ, місць перед громадськими будинками і спортивними спорудами) переважають *партери, клумби, рабатки, бордюри, квітники з килимових рослин, вази з різного матеріалу та композиції з витких рослин.*

Особливості ландшафтних квітників:

Масиви. Це квітникові композиції великого розміру, найбільш поширений вид квітникового оформлення в ландшафтних парках. Вони можуть займати по 80-150 м² площі. Найвищий композиційний і декоративний ефект масиви справляють тоді, коли розміщуються на парковій галявині площею 800-1000м² і більше. Лише в такому випадку відчувається простір задуманої композиції. Великі композиції завжди віддаляють на певні відстані.

Масиви створюються з багаторічників, подекуди до їх складу вводять однорічні квіти.

Чудове враження справляють масиви з одноколірних багаторічників у поєднанні з красиво квітучими або красиво листковими чагарниками: масив з синьо-фіолетовими квітками мускарі на фоні сонячно-жовтої форзиції; темно-рожеві півонії і блакитні дельфінії на фоні сніжно-білого чубушника та інше.

Насаджуючи такі масиви, їм надають художньої принадної форми, звивистих контурів, щоб створити гру світла і тіні, об'ємність і глибину.

Групи. Розповсюджений вид квітникового оформлення у великих і малих парках та скверах. Вони створюються з кількох десятків, а іноді і сотень рослин. Для їх створення добирають найбільш ефектні чи оригінальні рослини за кольором квіток, формою кущів тощо. Межі групи, як і масиву, вільні, природні й мальовничі. Розміри таких груп можуть бути від 3-5 до 15-25 і навіть до 40-50м².

Групи у парках створюють переважно з багаторічних, рідко з однорічних квітів. Наприклад, на місцях відцвілих цибулинних рослин треба висадити однорічні квіти.

У квітниковому оформленні з успіхом використовують декоративно листяні рослини, контрастні за формою та кольором листя. Це невеликі групи бадану та юки нитчастої, функії великолисткової і декоративної цибулі тощо. З кінця травня до пізньої осені вони дають чудовий декоративний ефект.

Якщо виникає потреба задекорувати оголені місця чи нижні частини рослин або створити поступовий перехід високих рослин до газону, низькі рослини можна посадити не бордюром, а смугою, яка то звужується, то розширюється, то входить до середини групи своєрідними язиками чи впадинами, ще більше виділяючи природні контури групи. Не варто допускати тут великої строкатості кольору і висоти рослин.

Квітникові угруповання. Це новий, досить декоративний вид квітникового оформлення, який складається з правильних кругів різних діаметрів, квадратів чи прямокутників, а також неправильних геометричних фігур. Угруповання створюється з найбільш декоративних багаторічних, дворічних і однорічних квіткових рослин і сортів переважно одного виду. Їх розміщують у партерних частинах парків або на великих галявинах, на чистих газонах. Найбільш декоративний ефект створюють угруповання з сортів однієї культури (тюльпани, садові ротики, бегонія бульбиста, хризантеми, флокси та ін.)

Найкраще розміщувати їх на великих площах газонів, але не віддаляти від алей, доріжок, щоб була можливість прочитати малюнок та оцінити декоративні якості того чи іншого сорту. Так, доріжки для прогулянок з плоского каміння чи плит розплановують на ділянці, де насажені угруповання з сортів квіткових рослин.

Квітникові угруповання однаково доречні у партерних скверах, у центральній частині зони забудови, перед громадськими будівлями, клубами, будинками культури, спортивними спорудами та в партерній частині ландшафтного парку.

Міксбордер – це змішаний бордюр – багаторазова змінюваність цвітіння різноманітних культур з ранньої весни до пізньої осені. Ширина бордюру складає більше 3 м (рабатки), розміщується вздовж доріжок, алей, будівель, терас, живоплотів. Кожна група рослин складає 3-5 м² різного контуру. Ці широкі смуги квітів можуть пересікатись доріжками, використовуються низькорослі кущі, красиве каміння. Міксбордер може бути ступінчастим, використовуються низькі, середні та високі квіткові рослини) та плоским, тобто висаджуються квіти однієї висоти.

Квітучий газон. Дуже гарний вид квітникового оформлення, який створює тривалий декоративний ефект. Він може бути багаторічним і однорічним. Такий поділ зроблено на основі біологічних особливостей рослин, з яких створено квітучий газон. Для створення однорічних квітучих газонів до сумішки газонних трав додають насіння гарно квітучих однорічників (маків, ешольції, нагідок, космеї та ін.), а також насіння запашних однорічних квітів – левкою, резеди, матіоли тощо. Насіння газонних трав з домішкою насіння квітів висівають рано навесні безпосередньо в ґрунт. Багаторічні квітучі газони створюють на існуючих трав'яних газонах, висаджуючи на них групами чи поодиноці багаторічні квітникові рослини. Тут можна використати ромашки, вероніки, дзвіночки, горіцвіт тощо.

Чудові картини можна «намалювати», застосовуючи ранньовесняні й цибулинні квіти – конвалії, первоцвіт, фіалки, крокуси, мускарі та інші. Кольоровий килим рано навесні, коли на деревах ще немає листя, зачаровує своєю красою. Після відцвітання наземна частина цих рослин засихає, і надалі газон утримується як звичайний парковий.

Квітучий газон з однорічних квітів найкрасивіший і має тривалий період цвітіння. Якщо вміло підібрати різні культури і їх сорти, то цвітіння газону триватиме протягом усього літа. Квітникові рослини серед газонних трав розвиваються добре і, розростаючись, займають великі простори, які нагадують квітучі луки. Для створення таких квітників треба мати просторі галявини у парках або порівняно великі площі газонів.

У ландшафтних парках завжди можна знайти таку галявину, щоб продемонструвати цей вражаючий багатством кольорів і цілком природний вид квітникового оформлення.

Поодинокі рослини. У декоративному садівництві рослини, висаджені поодинокі на газоні чи в іншому місці, називають солітерами або ординарами. Солітери з великих квітникових чи декоративних рослин – своєрідний елемент декоративного призначення. Вони повинні мати такі декоративні якості, які б виділяли їх серед газону, групи дерев і чагарників, на фоні стіни будинку тощо.

Перевага віддається монументальним рослинам, високим і могутнім, з орнаментальним декоративним листям, з великими яскравими або оригінальними за формою суцвіттями чи квітками. Вони повинні різко виділятися і відрізнятися від оточуючих їх чагарників і квітникових рослин. Часто такі рослини створюють контрасти з певним фоном, чим досягається особлива відмінність і привабливість.

Дуже ефектні висаджені поодинокі борщівник, півонія, дик літра, юка нитчаста, ревінь пальмовидний, рицина однорічна.

Особливості регулярних квітників.

Квітникове оформлення вулиць, бульварів, площ, парадних місць перед громадськими будинками, територій перед спортивними спорудами, регулярної частини ландшафтних парків і скверів принципово відрізняється від оформлення квітами зелених насаджень паркового типу. Тут прийоми квітникового оформлення залежать від архітектурно-планувального рішення вулиць, скверів, площ, розпланованих у геометричному стилі.

Партер. Цей вид квітникового оформлення часто застосовують у партерних скверах, перед громадськими будинками, у парадних частинах парків і великих скверів та в інших насадженнях регулярного планування. Часом він має вигляд майданчика, зайнятого газоном чи іншим покриттям, з розміщеними на ньому квітниковими угрупованнями, а часом являє собою квітник з суцільними квітами. Характерна особливість партеру – правильність ліній і форм. Форма партеру, його кольорове рішення мають бути пов'язані з архітектурою прилеглих будівель і споруд, малими архітектурними формами, умовами і характером даної місцевості. Щоб

досягти гармонії у великих партерах, особливу увагу слід приділити співвідношенню його частин до загальної площі.

Партер є типовим видом регулярного квітникового оформлення.

У партерах висаджують переважно однорічні та дворічні квіти. Партер на великій площі треба виконувати великим малюнком. Це створить враження єдиного цілого.

Квітникові угруповання партеру можуть мати форму квадратів, прямокутників, кола та інших геометричних фігур. Найбільш сучасне рішення – створення різних фігур неправильної форми. Декоративними компонентами партерних скверів є також і елементи малої архітектури: скульптури, водойми, фонтани, квітникові та декоративні вази тощо.

Клумби. Найбільш поширений вид квітникового оформлення. Клумби – це квітники різної форми і величини. Вони так само, як і партер, обмежані геометричними формами, лише значно меншого розміру. Найпоширеніші форми клумб – округлі, овальні, квадратні. Як правило, форма клумби залишається постійною з року в рік, бо знаходиться вона на одному й тому ж місці; змінюється лише її малюнок та асортимент квітів. Клумби розміщують на різному фоні – газоні, асфальті, плитах. Декоративний ефект цих клумб досягається добром кольорових композицій. Їх малюнок виразний і сприймається чітко.

Створюють клумби з однорічних і дворічних квітів, почали застосовувати і багаторічні квіти. За своїм малюнком вони бувають простими і складними. На простих висаджують один вид або сорт, наприклад канни, жоржини, майори. Складні засаджують 2-3 видами чи сортами і виконують в сучасних малюнках у вигляді великої плями, що надає їм об'ємності.

Клумби бувають різного розміру. Часто до їх складу як важливий компонент квітникового оформлення вводять газони. Гарний вигляд має газон, на якому розміщена плоска ваза з однотонними квітами. Вазу слід розмістити асиметрично по відношенню до центра, від чого вона стає оригінальнішою і привабливішою.

Рабатки. Це довгі, вузькі квітучі смуги, розміщені в партерах вздовж доріжок, на бульварах, вулицях і вздовж алей парків. Довжина їх може бути від 3-4 до кількох десятків метрів, а ширина – від 50-80 см до 2 метрів.

За профілем вони бувають: однобічні, в яких рослини розміщуються на двох рівнях – на передньому плані – низькі, а за ними – високі; двобічні – коли посередині висаджують високі, а по боках низькі рослини. Найбільш декоративні рабатки з однакових за висотою рослин. В рабатках висаджують квіти одного чи двох, але не більше трьох кольорів. Великий малюнок може повторюватись. Рабатки влаштовують у регулярних квітниках з однорічних і дворічних квітів, а в ландшафтних парках – з багаторічників.

Бордюри. Це вузькі смужки, завширшки від 10 до 30 см. Тут висаджують один чи два рядки низьких квіткових рослин певного виду чи сорту, які добре тримають свою форму чи можуть підстригатись. Бордюри створюються по краях клумб, рабаток, щоб підкреслити їх рисунок.

Композиції з витких рослин. Декоративні квітники, створені з витких

квітникових рослин, застосовуються у різних видах оформлення: на газонах, біля будинків, на дитячих і спортивних майданчиках і так далі. З них створюють піраміди, колони, трельяжі, гірлянди та перголи.

Для влаштування цих споруд з витких рослин – колон, пірамід, трельяжів тощо – спочатку будують відповідної форми каркас з дерев'яних рейок й натягнутого шпагату чи дроту. Біля них висаджують рослини, які обвивають ці каркаси. Так можна чудово прикрасити входи, веранди, альтанки, балкони, криті алеї тощо.

На різних за формою каркасах можна спорудити перголу, можна декорувати стіни, паркани, створити різні ширми, а на газонах – різноманітні фігури і каскади з квітучих рослин, як з дерев'янистих рослин так і з однорічних витких рослин, особливо під час їх цвітіння.

Декоративні та квітникові вази. Добрим засобом архітектурно-художнього оформлення різних майданчиків і садово-паркового пейзажу є вази різної форми і типу. Вази художньо збагачують ділянку парку, вулиці або майданчика і дають можливість швидко прикрасити потрібні місця. Поставлені на постаменти, вони створюють святковий настрій. У відповідності з призначенням, формою і матеріалом вази поділяються на декоративні й квітникові. Декоративні вази оригінальні й створюють архітектурний акцент на газонах, квітниках і навіть асфальті. Сучасні вази з квітами прості, практичні, довговічні й дешеві. Виготовляють їх з цементу, бетону, азбестоцементу, з мармурової крихти, що мають свій привабливий колір або пофарбовані у теплі кольори. Вази з квітами розміщують у парках на газонах, майданчиках відпочинку та біля будівель.

Правильне розміщення ваз залежить від їх розміру та характеру оточуючого пейзажу. Великі вази добре помітні на далеких відстанях, а малі розраховані на сприймання зблизька, вони бувають різноманітної форми – круглі, прямокутні, квадратні, щільнікоподібні. Особливо часто застосовують вази в оформленні вулиць, площ та партерних скверів.

Особливої уваги заслуговують термочаші (з подвійними стінками) – контейнери для ампельних квітів, які закріплюються на опорах різної форми та величини.

Квітники з килимових квітів. Мистецтво створення візерункових квітників іде в далеку історію, найвищого розквіту воно набуло у Франції, звідки поступово перейшло в інші країни Європи.

Вперше квітникові портрети і візерункові квітники з'явилися у королівських садах. Над втіленням їх у життя працювали найкращі ландшафтні архітектори.

Такі квітники використовуються при озелененні рідко із-за їх великої вартості та складності в утворенні й догляді. Все ж у деяких місцях вони стали традиційними та служать своєрідною емблемою, як наприклад, панно «Розкрита книга» перед університетом у Львові або «Ліра» перед оперним театром у Києві, герб та прокурорський щит в Миколаєві. Досить поширений квітниковий календар з килимових рослин, який влаштовують на видному місці – біля входу до парку, на схилі чи на спеціальному каркасі.

Традиційно влаштовуються виставкові килимові квітники в Києві на території Печерського меморіального ландшафтного парку на схилах Дніпра, які присвячуються Дню незалежності України. Тематика таких виставкових квітників щорічно змінюється, вона створюється у вигляді орнаментів, візерунків і вражає своєю яскравістю, колоритом, святковістю та приваблює увагу не тільки жителів нашої столиці, а приїжджають і гості, щоб побачити цю незвичайну красу. Вдало застосовуються інші атрибути, які підкреслюють характерні ознаки того чи іншого рисунку. Найкращими квітами для таких композицій є агератуми, колеуси, цинерарії, лобелії, піретруми низькорослі, бегонії вічно квітучі, низькорослі мезембреантемуми, пеларгонії, хризантеми, чорнобривці, портулак, альтернантери, клейнії, ірезине, ахірантес. Дуже гарно партерні орнаменти підкреслюють інертні матеріали: кольорові мармурові крихти, дрібний гравій і навіть подрібнена цегла, подрібнена кора хвойних дерев, яку можна зафарбувати у відповідний по необхідності колір.

Квіткове оформлення включає велику різноманітність композиційних елементів з використанням однорічних, дворічних і багаторічних трав'янистих рослин, в тому числі групи красиво квітучих, листяно-декоративних прямо ростучих та витких, а також ґрунтопокривних видів, куди входять і злакові трави, які утворюють важливі фонові газонні покриття. В квітковому оформленні приймають участь також красиво квітучі дерева та кущі, які не потребують щорічної посадки і складного догляду, проте забезпечують на протязі всього вегетаційного періоду стабільний кольоровий ефект.

Основними принципами, які забезпечують високий художній рівень квіткового оформлення, являються:

- єдність ідейно-композиційного помислу,
- пропорціональність,
- масштабність,
- контрастність
- ритмічність.

У квітковому оформленні об'єктів озеленення потрібно керуватись такими основними правилами:

- поєднання квітникових рослин мають бути продуманими;
- при доборі квітів по кольору користуватись такими законами, як закони контрасту кольорів, гармонії кольорів, значення нейтральних кольорів;
- квіткове оформлення має бути комплексним, підпорядковуватись єдиному художньому задуму і відповідати функціональному призначенню;
- потрібно виділяти головну композиційну групу, якій підпорядковуються другорядні деталі квітника;
- потрібно прагнути до чіткості та виразності малюнка, простоти квіткового вирішення, не ускладнювати візерунок квітників;
- добирати рослини з однаковими екологічними властивостями стосовно ґрунту, вологи й тепла;

використовувати в квітниковому оформленні лісопарків, парків та інших насаджень рослини природної флори, а також ґрунтопокровні рослини;

не треба захоплюватися великою кількістю видів і сортів рослин;

квіткові рослини та прийоми квіткового оформлення треба добирати так, щоб за найменших витрат забезпечити найвищий художній ефект;

надавати перевагу багаторічним рослинам;

на робочих кресленнях квітників потрібно дати асортиментну відомість квіткових рослин.

Співвідношення кольорових тонів отримують на основі умовного розподілу спектру на сім кольорів, із яких три являються основними (червоний, жовтий, синій), решта – додатковими (оранжевий, голубий, фіолетовий, зелений).

Для зручності кольори розташовують в кольоровому колі. Кольори, розташовані в кольоровому колі навпроти один одного, створюють найбільш ефектні контрастні поєднання (червоний з зеленим, оранжевий з синім, фіолетовий з жовтим). М'якими, гармонічними поєднаннями називають співвідношення кольорів, які в кольоровому колі розташовані «через один» (червоний з жовтим, оранжевий з зеленим, жовтий з синім, зелений з фіолетовим, фіолетовий з оранжевим).

Поєднання сусідніх кольорів (зеленого з синім, червоного з оранжевим і так далі) – неприємні і їх потрібно уникати. Білий колір – нейтральний і добре гармонує з усіма кольорами. По емоціональній дії кольори поділяють на теплі або активні (червоний, оранжевий, жовтий), які діють збуджуюче, і холодні або пасивні (синій, зелений, фіолетовий), які справляють заспокійливу дію. Активні кольори добре бачаться на деякій відстані (вони наче наближують квіти), пасивні – ближче (далеко вони зливаються).

Квіткові рослини в квітниках можна розміщувати по закону гармонії кольорів, поступово переходячи від більш темних до більш світлих відтінком одного кольору, від чорно-пурпурового до світло-рожевого кольору.

Квіткові рослини, які висаджуються в квітники, повинні бути одного розміру або мати плавний перехід від більш низьких до більш високих.

Контрольні питання.

1. Який негативний вплив на ріст квітів і місті?
2. Поділ територій по інтенсивності негативного впливу.
3. Стилі квіткового оформлення міських територій.
4. Види ландшафтних квітників.
5. Регулярні квітники.
6. Основні принципи квіткового оформлення.
7. Основні правила квіткового оформлення.
8. Використання кольорової гами при створенні квітників.

Лекція № 3. Класифікація квітково-декоративних рослин. 4 год.

Культура декоративних рослин не може бути обмежена вузьким колом технічних знань по розвитку та догляду за цими рослинами. Квітникар повинен знати біологію рослин, декоративні якості листків, квітів, суцвіть заради яких вирощуються декоративні рослини.

Всі квітково-декоративні рослини класифікуються по відношенню до всіх природно-кліматичних умов та до екологічних факторів. Основні фактори, від яких залежить ріст та розвиток рослин - тепло, вода, повітря, поживні речовини, тобто всі фактори повинні знаходитись в оптимальних співвідношеннях.

Одні і ті ж рослини в різні періоди росту і розвитку неоднаково відносяться до співвідношення різних факторів середовища. Регулюючи всі режими, тобто створюючи оптимальні умови для рослин, можна добиватись максимального ефекту від них.

По відношенню до тепла квіткові рослини поділяються на:

Теплолюбні рослини невибагливі на півдні, а в умовах, коли літо коротке і тепла недостатньо, їх необхідно вирощувати через розсаду та висаджувати після загрози заморозків.

Холодостійкі та швидкоростучі квіткові рослини можна висівати прямо в ґрунт, на постійне місце, бо вони проростають при більш низьких температурах і цвітуть у холодну погоду, витримують в період вегетації зниження температури до 0-1 С, а короткочасні – до мінус 2-3 С (ротики садові, чорнобривці).

По відношенню до світла квіти бувають:

Світлолюбні - вони погано ростуть при недостатній кількості світла та в тінистих місцях. До цієї групи відноситься більша частина квіткових рослин – жоржини, майорці, айстра, чорнобривці.

Тіневитривалі – навпаки, погано себе почувають на сонці, можуть добре рости та розвиватись як при повному освітленні, так і в напівтіні. На освітлених ділянках вони швидше досягають декоративної цінності, а при затіненні довше цвітуть. До рослин цієї групи можна віднести аквілегію, півники, астильбу, плющ.

Тінелюбиві рослини (примула) добре ростуть при неповному освітленні, в тіні. Більшість із них пригнічується при освітленні і прекрасно ростуть під пологом дерев та кущів (барвінок, хоста, бальзамін).

Тінелюбиві рослини придатні для кімнатної культури. Навіть при невеликому освітленні добре ростуть аспідистра, монстера, папороті.

Потреба в воді у квіткових рослин теж різна, їх поділяють на 4 групи.

1. *Гідрофіти* – дуже вологолюбні рослини, що ростуть в воді – циперус, німфи = латаття біле, кувшинки.
2. *Гігрофіти* – вологолюбні рослини, живуть в умовах надлишкового зволоження, біля водойм – антуріум, аспидистра тощо. Багато води потребують і багаторічники, які цвітуть весною, такі як аквілегія=орлики, конвалія, незабудка, а також папороті.
3. *Мезофіти* – рослини із середньою потребою в воді. Це найчисленніша група, до якої відноситься більшість культивованих квітів В ній можна виділити підгрупи рослин з малою, середньою та великою потребою в воді.
4. *Ксерофіти*. Рослини *погано переносять надлишок вологи*, ростуть на сухому ґрунті. Особливо багато серед них сукулентів, які роблять запас води в листках та стеблах. До них відносяться кактуси, агави, алое, очитки.

В природі нема чіткої межі між вказаними групами, деякі види по своїй потребі в воді займають проміжне положення.

Декоративні рослини по-різному відносяться до родючості ґрунту. Добре ростуть і цвітуть на *малородючих ґрунтах* азалії, буксус, вереск, антиринум, килимові однорічники тощо.

Середня потреба у хризантем, гербери, троянд та більшості горщиківих культур.

Вимогливі до добрив гвоздика, еуфорбія, олеандр тощо.

Всім рослинам потрібні мікроелементи – залізо, цинк, мідь, бор, молібден. Отже, міцні та рясно квітучі рослини виростають тоді, коли місце, де вони висаджені, більше всього відповідає їх вимогам.

Квіткові рослини неоднаково відносяться до *кислотності* ґрунтів. По цих ознаках їх поділяють на чотири групи.

Рослини нейтральної реакції ґрунту – айстра, агератум, капуста декоративна, кохія, троянди, хризантеми.

Рослини слабо кислої або нейтральної реакції - аспарагус, амарилліс, альтернант ера, традесканція, пеларгонія, примула.

Рослини помірної кислотності – азалія, кала, монстера, папороть.

Рослини підвищеної кислотності – люпин, гортензія, еріка, деякі види лілій.

По строках цвітіння звичайно виділяють весняноквітучі рослини (примули, віола, стокротки), літнеквітучі (основна маса квіткових рослин) та осіннеквітучі рослини (хризантема, айстра).

Особливо *різноманітне забарвлення квітів та суцвіть квіткових рослин* – райдуга основних кольорів, тисячі відтінків та самі неймовірні поєднання, об'єднані в декілька основних груп: білі, жовті, оранжеві, рожеві, червоні,

голубі, сині, пурпурово-фіолетові, двохколірні та багатокольорові. У деяких рослин красиво забарвлені не тільки квітки, а навіть і листя.

По висоті квіткові рослини можна розподілити на високі, середні та низькі, навіть один вид поділяється на карликові, бордюрні, середні, високі і дуже високі (чорнобривці, ротики садові).

По способах розмноження всі рослини поділяються на дві великі групи: рослини, що розмножуються вегетативно та насінням. Як саме – ми будемо вивчати на лабораторних заняттях.

Відрізняються рослини не тільки по біологічних та декоративних якостях, але і *по використанню*. Найбільш поширені способи використання квіткових рослин – для озеленення та на зріз.

Всі квіткові рослини відкритого ґрунту поділяються за циклом на три основні групи – *однорічники, дволітники, багаторічники*.

Класифікацію по використанню та коротку характеристику квіткових однорічників ми з вами вивчаємо на лабораторних заняттях.

Однорічні рослини швидко ростуть і раніше багаторічників дають суцвіття. Їх здатність довго та рясно цвісти – це додаткова якість, а головна – краса та вишуканість квітів та суцвіть, велике розмаїття барв, форм куща, забарвлення листя, приємний аромат. Вони добре ростуть практично у будь-яких видах квітників. Їх висаджують групами, прикрашають бордюри, рабатки, клумби та міксбордери, а також використовують для зрізу.

Більшість літників по строках їх цвітіння від часу посіву можна розбити на три групи.

1. Рослини, що зацвітають через 8-9 тижнів після посіву. Ці літники досягають своєї декоративної цінності та дають дозріле насіння при посіві у відкритий ґрунт: алісум, волошка, дельфіній літній, диморфотека, кларкія, нагідки, космея, іберійка, ешольція.
2. Рослини, що зацвітають через 10-12 тижнів. За вегетаційний період вони встигають досягти повної декоративності і дати частково дозріле насіння: годеція, горошок запашний, скабіоза, геліхризум, антиринум, айстри ранні, чорнобривці низькі тощо.
3. Літники, що зацвітають через 13-14 тижнів після посіву. При посіві в ґрунт можуть зацвісти, але дозрілого насіння, як правило, не дають: вербена, левкої та айстри пізніх сортів, чорнобривці високі, петунія оборочена, шавлія.

Рослини третьої групи в ґрунт сіяти не рекомендується, їх краще вирощувати розсадою. Цей поділ літників умовний. В залежності від району вирощування, погодних умов строки цвітіння та дозрівання насіння будуть змінюватись.

Властивості літників дуже різноманітні:

- одні з них довго та щедро цвітуть (петунія, чорнобривці);
- інші звертають на себе орнаментальним забарвленням та пістрявістю листя;

- квіти багатьох літників дуже запашні (декоративний тютюн, запашний горошок, гвоздика, левкой);
- барвні речовини, або пігменти, рослин обумовлюють різнобарвність в забарвленні та кольорах квітів літників;
- у деяких літників квіти відкриваються тільки в сонячну погоду (портулак), у тютюну, матіоли – тільки ввечері на ніч;
- надзвичайною цінною якістю багатьох літників являється махровість їх квітів;
- літники, в порівнянні з іншими декоративними рослинами, мають більшу газостійкість та менш схильні до несприятливої дії сірководню та інших газів, що викликають опіки;
- різна тривалість цвітіння та збереження декоративності літників в квітниках – *короткий* (30-35 днів) період цвітіння характерний для гіпсофіли = лещиці, маку, іберійки, потрібна заміна в квітниках, *довгий*, до осінніх заморозків, агератум, петунія, шавлія, чорнобривці, антиринум. А вербена, айстра, літня хризантема, гацанія цвітуть навіть після невеликих заморозків;
- своєчасне оббирання відцвілих суцвіть та підстригання рослин антиринума, календули = нагідків, чорнобривців, петунії, шавлії викликають ріст нових бокових пагонів та продовжують цвітіння.

До дволітників відносяться рослини, що повністю розвиваються на другий рік життя, хоча по своїй природі являються багаторічниками.

В перший рік після посіву дволітники формують стебло та листя у вигляді листової розетки. На другий рік настає період цвітіння та плодоношення, після чого одні рослини гинуть, а інші продовжують розвиток, але їх декоративні якості різко знижуються.

Двохрічні рослини використовуються для оформлення весняних квітників (віола, маргаритка), для оформлення присадибних ділянок, також балконів і веранд. Їх популярності сприяє і те, що вони зацвітають навесні або на початку літа, а також порівняно легко витримують пересадку, навіть, під час цвітіння.

Гвоздика барбатус та гренадін, наперстянка, дзвіночок середній – прекрасний матеріал для зрізу.

Ніщо не прикрашає сад так ефектно і так неповторно, як пишне цвітіння декоративних трав'янистих багаторічників.

Багаторічники – найбільш багата видами група декоративних рослин, широко використовується в озелененні. Вона надзвичайно різноманітна по формі та забарвленню, але високо цінується не тільки за красиві квіти. Листя багатьох із них також декоративне.

Багаторічники – трав'янисті красиво квітучі рослини, які ростуть на одному місці на протязі декількох років та відновлюють ріст весною за допомогою поживних речовин, які накопичуються у видозмінених підземних вегетативних органах (кореневища, бульби, цибулини, бульбоцибулини), до того ж декоративну цінність вони не гублять.

Вирощування розсади, посадка багаторічників та утримання їх на квітниках на протязі декількох років дешевше, ніж озеленення цієї ж території літниками.

Для утворення високохудожніх композицій квіткового оформлення із багаторічників необхідно враховувати їх декоративні та біологічні особливості: висоту, габітус куща, колір листя, час цвітіння, відношення до умов середовища тощо.

Асортимент багаторічників великий не тільки по кількості видів, але по різноманітності сортів та набагато більший асортименту літників. Наприклад, сортів півонії нараховується до 2000, флоксів – 1500, тюльпанів – 8000, півників – 4000.

Життєвий цикл багаторічних рослин складається з декількох річних циклів: проростання весною бруньок відновлення, формування квіткового (генеративного) пагона, відмирання його восени і утворення нових бруньок відновлення на кореневищі.

За умовами росту та способах вирощування багаторічники поділяються на такі біоморфологічні групи:

- кореневищні
- бульбові
- бульбоцибулинні
- цибулинні

Серед багаторічників є і вічнозелені рослини, у яких надземна частина (листя, стебла) не відмирають на зиму, і весну нового року вони зустрічають зеленими, зі старим листям, - обріста, очиток.

Тривалість життя більшості багаторічників біля 10 років, але деякі живуть та щедро цвітуть по декілька десятків років.

У багатьох багаторічників – астильби, півників, люпину, півонії, флоксів – листя залишається декоративним і після цвітіння, майже все літо. У цибулинних та деяких бульбоцибулинних листя влітку відмирає.

По відношенню до умов перезимівлі багаторічники можна розділити на наступні групи.

1. Зимуючі в ґрунті без укриття.
2. Зимуючі з невеликим укриттям.
3. Не зимуючі у відкритому ґрунті – канни, жоржини, гладіолуси.

Як поділяються зимуючі багаторічники по використанню ми вивчаємо з вами на лабораторних заняттях, а також характеристику деяких багаторічників, що не зимують в ґрунті.

Розмножуються багаторічники насінням, поділом, живцями (літніми трав'янистими або кореневими), цибулинами, бульбами, бульбоцибулинами, щепленням (півонія). В тих випадках, коли при насінневому розмноженні не зберігаються властивості материнської рослини, користуються вегетативним розмноженням. Види розмноження квіткових рослин теж будемо вивчати на лабораторних заняттях.

Квітникарство закритого ґрунту.

В закритому ґрунті культивують як декоративно-листяні, так і квітучі рослини. Більшість декоративних рослин закритого ґрунту походить із субтропічних та тропічних зон і тільки одиничні – із помірною клімату.

По довжині життя та характеру росту ця група включає рослини від дворічників до багаторічників, від трав'янистих дуже маленької форми до кущів та дерев.

По використанню рослини закритого ґрунту можуть бути одноразового, одно сезонного використання (левкої зимній) та багаторазового (азалія, амариліс, глоксинія, опунція, цикламен, кали). В виробничому відношенні їх поділяють на три групи: **сезонно квітучі, вигонові, вічнозелені**. Кожну групу, в свою чергу, поділяють на підгрупи в залежності від умов та способів вирощування рослин.

Сезонно квітучі рослини цвітуть в певні часи року. Використовуючи додаткове освітлення або штучно скорочуючи світовий день, можна змінити строки цвітіння сезонних рослин. По строках цвітіння та використання їх можна розділити на наступні групи:

1. Осіннього цвітіння - хризантема і примула обконіка.
2. Зимнього цвітіння - цикламен, примула малакоїдес, в цей час, як правило, роблять вигонку нарцисів, тюльпанів, лілій, кал, гіацинтів, троянд, бузку, конвалій тощо.
3. Весняного цвітіння - кальцеоларія, гортензія, цинерарія гібридна.
4. Літнього цвітіння - фуксія, глоксинія, бегонія, пеларгонія.

В квітникарстві сезонно квітучі рослини називають також промислово-довгими, так як їх вирощують в великій кількості, а для досягнення товарної якості їм необхідно значний час (6 місяців і більше). Для рентабельного використання овочевих теплиць вирощують промислові культури для досягнення більш високої рентабельності.

По способу вирощування сезонно квітучі рослини поділяють на:

- горщиківі (бегонія бульбова, глоксинія, кала, кальцеоларія, пеларгонія, примула);
- ґрунтові (гвоздика ремонтантна, троянди, хризантеми, фрезія).

Вигонові культури поділяються на три групи:

- трав'янисті (астильба, кампанула, конвалія);
- цибулинні (гіацинти, лілії, нарциси, тюльпани, фрезія);
- дерев'янисті (гортензія, дейція, троянди, бузок).

Для реалізації в зимовий час найбільшого значення мають цибулинні рослини.

Вічнозелені рослини – це всі види кімнатних рослин. Вони прикрашають приміщення, допомагаючи створити сучасний інтер'єр, та сприятливо впливають на покращання їх мікроклімату. Кімнатні рослини пом'якшують сухість повітря, збирають та затримують пил, виділяють фітонциди, що вбивають хвороботворні мікроби та збагачують повітря киснем.

Асортимент кімнатних рослин склався на основі багаторічного відбору найбільш непримхливих та стійких вічнозелених видів субтропічної та тропічної флори.

Всі вічнозелені рослини, що використовуються в закритому ґрунті, поділяються на трав'янисті, хвойні, ампельні та виткі, папороті, водяні, сукуленти, дерева та кущі.

Відношення до світла в них теж не однакове. Щоб забезпечити кімнатні рослини необхідною кількістю світла, їх розміщують в приміщеннях в відповідності з біологічними властивостями.

Трав'янисті вічнозелені рослини по використанню можна розподілити на декоративно-листяні та квітучі. Крім того, їх розподіляють по габітусу – від мініатюрних (сенполія) до великомірних (циперус, бегонія рициноли ста).

Розрізняють вічнозелені трав'янисті рослини по способах розмноження, строку використання, відношенню до умов росту і, саме головне, по декоративності.

Ампельні та виткі рослини, які характеризуються тим, що їх пагони ростуть не вертикально, а звисають, стелються або чіпляються та можуть бути використані для вертикального озеленення. Займаючи мало місця, не загороджуючи світло із вікон, ці рослини ефектно декорують приміщення. Як правило, вони не вимогливі до світла, невибагливі до догляду, їх можна розташовувати в самих різних місцях, в яких інші горщикові рослини використовувати не можна.

При вирощуванні ліан необхідні опори або каркаси, яким надають різноманітну форму, керуючись смаком, можливостями озелененого приміщення, матеріалами для виготовлення опор. До цієї групи відносяться цисус, бегонії, плющі, аспарагуси, традесканції.

Водні рослини мають велике значення при використанні центрального опалення для зволоження повітря в приміщеннях.

В акваріумах та басейнах вирощують елодею, валіснерію, санітарію – це підводні рослини, друга група – рослини з плаваючими листками – стрілолист, горіх водяний, біле латаття і плаваючі рослини – гіацинт водяний, ряска.

Сукуленти – це рослини різних родин, добре ростуть на сухих ґрунтах та легко переносять посуху завдяки запасам вологи, яка накопичується в соковитих стеблах та листі. Вони світлолюбіві, спеко- та посухостійкі. Багато з них задовольняються дуже помірним поливом і не потерпають лишньої вологи, невибагливі, тому і отримали широке розповсюдження в кімнатних умовах, де часто ростуть краще, ніж в теплицях, так як віддають перевагу сухому повітрю.

В групу сукулентів, крім кактусів, входять агави, алое, молочай, товстянки, каланхое, ехеверії та інші рослини з соковитими, багатими на воду стеблами та листям.

Папороті – завдяки багатій зелені використовують при внутрішньому оформленні нефролепіс, адіантум, аспленіум, що конкурують з пальмами. Розмножують папороті спорами, відростками. Ці рослини не переносять прямого сонця, краще ростуть в тіні.

Дерева та кущі – завдячуючи біологічним властивостям їх можна використовувати в озелененні на протязі багатьох років.

Для створення більш декоративної крони більшість рослин обрізають. Їх можна розмножувати щепленням, що забезпечує більш раннє цвітіння та плодоношення. Для правильного росту, розвитку та формування крони рекомендується періодично повертати їх до джерела світла (азалія, камелія, кипарис, пальми, кімнатний клен = абутилон, гортензії тощо).

Хвойні рослини представляють собою велику цікавість для внутрішнього озеленення – араукарія, кипариси. Не переносять взимку високих температур, сухого повітря. Добре зимують в прохолодних приміщеннях (6 -10 °С), де багато світла та повітря. Грунт завжди повинен бути вологим. Взимку ростуть на сонячних вікнах, з березня – на східних чи західних вікнах, приміщення посилено провітрюються. Влітку на вулицю не виставляються, так восени в приміщенні будуть губити свою зелень.

Контрольні питання.

1. Як поділяються квіти по відношенню до тепла.
2. Поділ квітів по відношенню до світла.
3. Поділ квітів по потребі в воді.
4. Строки цвітіння квіткових рослин.
5. Поділ квіткових рослин за циклом розвитку.
6. Біоморфологічні групи багаторічників.
7. Поділ квітів закритого ґрунту в виробничому відношенні.
8. Поділ квітів закритого ґрунту по строках цвітіння.
9. Поділ вигонкових культур.
10. Поділ вічнозелених квіткових рослин закритого ґрунту.

Лекція № 4. Створення квітників та догляд за ними. 2 год.

Квітники – один із найбільш красивих декоративних елементів об'єктів зеленого господарства та як самостійний об'єкт біля входу в будівлю, біля пам'ятника, на розподільчих смугах, в вазах тощо.

Всі роботи по створенню квітників – клумб, рабатов, груп квітів і інших видів квітникового оформлення - складаються з таких процесів: розробки і складання схем та проектів квітників, підготовки площ, вирощування розсади і садивного матеріалу, розбивки квітників у природі, висаджування рослин у

квітники та догляд за ними. І все це з додержанням технології із врахуванням мікрокліматичного середовища міста.

На старі квітники восени додають органічні добрива і перекопують ґрунт на зяб.

На нових ділянках весною насипають шар родючого ґрунту і додають перегній. Потім ґрунт перекопують і вирівнюють. Якщо ґрунт глинистий, до нього додають пісок і перегній. Піщані ґрунти поліпшують додаванням глини і перегною. Інколи приходиться вносити вапно для пониження кислотності ґрунту (оптимальна РН=6,5-7,0).

На нових об'єктах під квітники роблять котлован на глибину 30-40 см (більша глибина при посадці півоній, троянд, жоржин - 60-100см) з повною заміною на родючий ґрунт.

На місця, підготовлені для квітників, переносять їх рисунок і починають висаджувати відповідно до проекту квітникові рослини. Щоб не втоптувати ґрунт, на ящики чи спеціально підготовлені підпори, кладуть дошки. З цих дошок і висаджують розсаду квітів, коли мине небезпека заморозків на ґрунті.

Перед вибиранням розсаду добре поливають. Підкопують, щоб біля коріння залишалось трохи землі. Вранці або у хмарну погоду розсаду вибирають з парників, оранжерей чи грядок і в ящиках, палетках, контейнерах перевозять до місця садіння. Дрібну розсаду висаджують за допомогою пікірувального кілочка.

Для висадки більшої розсади використовують спеціальні садивні совки. Під час садіння ґрунт повинен бути пухким та вологим. Розсада повинна використовуватись згідно стандартів.

Після садіння рослини поливають.

Для досягнення декоративності зразу після посадки та стійкості рослин має значення густина насаджень та схеми їх посадки.

Норма посадки на квітниках відрізняється від норм в розсаднику, вона збільшена для змикання рослин та повного покриття ґрунту. Це покращує мікроклімат та створює більш сприятливі фітоценотичні умови існування.

В зріджених насадженнях рослини потерпають від високої інсоляції, перегріву повітря, а особливо ґрунту. Небажано і завищення норм висадження, так як від цього порушується нормальне кущення рослин та утворення повноцінного куща.

Для степової зони кількість рослин на 1м² така:

Однолітники – від 25 до 60шт на 1м² (майорці – 30, піретрум – 60)

Дворічники – від 30 до 80 шт. (віола – 80 шт., гвоздика барбатус – 30шт)

Багаторічники – не зимуючі в ґрунті від 12 до 400 шт. (12 – канни, 400 – килимові при створенні панно, в тому числі на похилих ділянках застосовується поправочний коефіцієнт до 1,5).

Багаторічники, зимуючі в ґрунті – від 10 до 200 шт. (хоста – 10, крокус – 200).

При створенні виставкових, святкових квітників застосовується поправочний коефіцієнт 2.

Килимові рослини треба висаджувати густіше. А після стрижки вони стають ще густішими й створюють суцільний килим. Кращий ґрунт для них – мало угноєний, трохи ущільнений, в якому коріння розростається повільно. За таких умов рослини будуть низькорослими, з дрібним листям, яскравим забарвленням, що створює рельєфність рисунка. Перевага килимових квітників в тому, що вони зберігають рисунок з часу садіння і до осінніх заморозків. Але через те, що такі насадження коштують дорого, їх використовують рідко.

Виткі однорічні рослини – кручені паничі, горошок пахучий, квасоля декоративна – вирощують у малих горщиках, а потім висаджують на постійне місце. Безпосередньо у квітники можна висівати їх насінням рядками чи поодиночі залежно від потреби.

Дворічні квіти – братки, маргаритки, гвоздика турецька і гренадин, дзвіночки та інші – краще висаджувати у квітники восени, тоді вони весною раніше і краще розцвітають. Але можна висаджувати їх і навесні розсадою. Цвітуть вони до часу садіння однорічних квітів.

Всі цибулинні рослини – тюльпани, нарциси, лілії – висаджують у квітники у вересні-жовтні великими групами чи масивами.

Багаторічні рослини садять весною і восени, але висаджені у вересні краще приживаються і раніше розцвітають. Є ще й таке правило: ті квіти, що цвітуть весною, висаджують восени, а ті, що розцвітають в кінці літа і восени, можна посадити весною. Під час пересаджування у квітники чи при розмноженні не слід дуже дрібно ділити кущі, бо частина рослин пригнічується й потім розцвітає не так швидко.

Весною висаджують всі багаторічники, які не перезимовують у ґрунті, – жоржини, гладіолуси, канни тощо.

Важливо додержуватись необхідної глибини садіння. Коренева шийка повинні знаходитись на тому ж рівні, що і до пересаджування. Не можна садити глибоко рослини з прикореневою розеткою листя.

Цибулини висаджуються на глибину, що дорівнює 3-4 розмірам висоти цибулини, лілії – до 16-20см. На легких, піщаних ґрунтах цибулини висаджують глибше на 3-5 см.

Квіткові рослини добираються в залежності від характеру об'єкту та його архітектурно-планувального рішення. Одночасно враховують біологічні особливості квітникових рослин – посухостійкість чи вологолюбність, тіневитривалість, а також характер росту, декоративні якості, час цвітіння, форму і колір квіток.

На другорядних територіях квітники можна влаштовувати посівом високої сортової чистоти насінням з достатньою типовістю та вирівняністю рослин в ґрунт (алісум, диморфотека, чорнобривці, настурція, ешольція) в канавки 0,5-2см в залежності від розміру насіння з обов'язковим прикочуванням. В фазі 1-2 листочків проводиться проріджування. Рослини після посіву в ґрунт на постійне місце більш стійкі, але зацвітають пізніше.

Вартість влаштування квітників посівом в 3-5 разів нижча, ніж при посадці розсадою.

Декоративність і якість квітників багато в чому залежить від догляду, який має забезпечити гарні умови для росту і розвитку рослин.

Догляд за квітниками полягає у поливанні, прополюванні, розпушенні ґрунту, прищипці і видаленні суцвіть, прибиранні стебел з квітників, штикуванні на зиму, захисту від хвороб і шкідників, підстриганні килимових рослин, розкритті багаторічних квітів з прибиранням сміття, підживлюванні, підв'язуванні рослин та укриття їх на зиму.

Важливою ланкою в системі догляду за квітниками являється проведення сортових прочисток, видалення хворих та пошкоджених рослин, так як навіть якісний посівний матеріал не гарантує повністю відсутності одиничних, не типових по висоті, формі куща та суцвіть, забарвленню квітів, рослин. Ці окремі відхилення значно знижують декоративність квітника.

Наявність пустих місць на квітнику також значно знижує культуру озеленення (підсадка випадів).

Серед агроприйомів догляду, що підвищують декоративність квіткових рослин, важливим являється формування куща. Ряд видів добре реагує на підстригання, яке використовується для вирівнювання поверхні або заданої висоти, ширини та форми (кохія, перила, цинерарія морська, чорнобривці). У деяких видів (антиринум, космея, шавлія, флокс Друммонда) доцільно проводити прищипку основного пагона, яка підсилює процес кущення та утворення квітів на пагонах вищих порядків.

По ознаках довжини цвітіння квіткові рослини можна розподілити на три основні групи: безперервно квітучі, короткочасно квітучі та види з повторним квітуванням.

Безперервноквітучі (довго 80-140 днів) цвітуть види, що володіють можливістю гілкування генеративної частини пагона та утворення численних квітучих пагонів гілкування. При цьому на протязі вегетаційного періоду цвітіння переходить від основного пагона до пагонів 1-го, 2-го та послідовних порядків. Довге цвітіння має ряд видів – однорічники (алісум, петунія, агератум) і багаторічники (дзвінок карпатський, рудбекія).

Короткочасно (20-30 днів) цвітуть види, що не мають властивостей галушення генеративної частини пагона. До них відносяться більшість дворічників та багаторічники з двох - і трьохрічними циклами розвитку пагона відновлення, у яких цвітуть лише пагони, що перезимували у відкритому ґрунті (пагони відновлення весняного і літнього кущення в рік утворення не цвітуть), а також окремі види однорічних рослин. Повторне цвітіння дають багаторічники з однорічним циклом розвитку паростку. У них на протязі одного вегетаційного періоду може відрости, пройти розвиток та цвісти два або три покоління пагонів відновлення.

Для збільшення масового та довгого цвітіння у довгоквітучих рослин (антиринум, агератум, чорнобривці, гайлардія, кореопсис, рудбекія) систематично проводять вибіркове видалення відцвілих суцвіть, що виключає зав'язь насіння та сприяє прискореному утворенню і цвітінню

пагонів галуження наступних порядків. Кількість суцвіть при цьому значно виростає.

У культур з повторним цвітінням для створення повторного цвітіння в період літнього притухання проводять повне обрізування генеративних пагонів, підкормку рослин мінеральними добривами та полив для стимулювання відростання нового покоління пагонів відновлення (дельфіній, ліхніс, люпин багатolistий).

Для підвищення декоративності квітників із короткочасно квітучих багаторічників після цвітіння проводять також повне обрізування генеративних пагонів (аквілегія, півники, лілейники, півонії тощо). Нове покоління вегетативних пагонів відновлення, що утворилося після обрізування, надає посадкам свіжість та красу, квітники до осені мають рівну зелену поверхню.

По тривалості життя багаторічники діляться на мало довговічні (дельфіній, рудбекія), середньо довговічні (дзвоник персиколистий, кореопсис), довговічні види (півники, лілейники, півонії тощо).

Посадки мало довговічних видів через два-три роки використання потрібно повністю замінити на молодий матеріал насінневого розмноження. На посадках середньо довговічних кореневищних видів рослин, починаючи з 3-4-го років, проводять омолодження шляхом видалення засохлих частин в центрі куща або частин кущів, що сильно розрослись, що забезпечить утворення молодих пагонів кущення. Через 5-6 років експлуатації старі рослини видаляють та замінюють молодими сіянцями насінневого розмноження.

На посадках довговічних видів також проводять омолодження рослин, починаючи з 3-4 року життя, шляхом видалення частин рослин або цілих кущів. Через 5-6 років експлуатації старі рослини викопують, кращі із них розділяють на дрібні частини та використовують для вирощування молодого посадкового матеріалу в розсадниках. На квітники висаджують розсаду, вирощену в розсадниках.

Поливання квітників повинно проводитися рівномірно з таким розрахунком, щоб земля зволожувалася на глибину залягання коріння. Розсаду квітів поливають щоденно, краще вранці або увечері, доти, поки вона не приживеться. Частих поверхневих поливань слід уникати.

За вегетаційний період за нормальних погодних умов при догляді за сезонними квітниками у середньому має бути проведено 20-30 поливань, у південних районах – 30-40. Квітники з ґрунтопокривних рослин поливають частіше – до 40-50 разів на сезон.

Норма поливання для однорічників та дворічників – 15-20, для багаторічників – 25-40л/м².

Розпушування ґрунту проводять в міру його ущільнення і проростання бур'яну та обов'язково після рясного поливу чи великого дощу. Перше розпушення треба виконувати напровесні, як тільки просохне верхній шар ґрунту, а потім регулярно (один раз на 2-2,5 тижні) до змикання рослин.

Глибина розпушування однорічників – 3-5, багаторічників з поверхневим розміщенням коренів – 3-6см.

Рослини з повзучими та сланкими надземними пагонами (арабіс, флокс шиловидний та ін.) і з горизонтальними кореневищами (айстра кущувата, конвалія, рудбекія та ін.), а також багаторічники з наростаючим угору кореневищем (астильба, геленіум, дельфініум, первоцвіт весняний, флокс волотистий) потрібно розпушувати обережно на глибину не більше 3см і на відстані від куща 8-10см.

Квітники слід мульчувати, особливо із багаторічників. Мульчування ґрунту сприяє збереженню вологи, поліпшенню теплового режиму й затриманню розвитку бур'янів. Як мульчу використовують торф або його компости: торфогнойовий, торфофекальний, торфомінеральний, торфоперегнійний та ін.; тирсу листяних порід, напіврозкладену солому з гноєм і листом тощо. На 2-3 річних квітниках мульчу вносять шаром 3см, на старших – 5-6см і більше. Мульчують квітники із багаторічників один раз у два роки – восени, після обрізки і збирання стебел, або ж весною, після внесення добрив.

Підживлення рослин потрібне для правильного забезпечення їх органічними і мінеральними елементами. Сезонні квітники при добрій підготовці і удобренні ґрунту перед кожною посадкою або ж систематичною заміною ґрунту забезпечують рослини оптимальним живленням. У виняткових випадках можна удобрити рослини водним розчином мінеральних речовин. Проте землю між рослинами слід покривати торф'яною потертю, дрібно насіченою соломою чи лісовою підстилкою.

Багаторічники починають підживлювати з другого року після посадки. Підживлення проводять два рази за сезон. Весною до початку росту стебел, вносять мінеральні добрива з переваженням азотних, а восени – переважно фосфорні і калійні. Весною азотні добрива можна замінювати коров'яком (розбавляють 1:10) або курячим послідом (настій 1:20) при нормі 10л/м².

Багаторічні квіткові рослини часто відчувають нестачу мікроелементів, які найкраще вносити навесні під час першого розпушування ґрунту у вигляді кореневого підживлення з розрахунку 60-80мл/м².

Високі рослини підв'язують до кілків, а якщо вони висаджені рядами, то для підтримки стебел натягують дріт.

Цибулинні рослини (лілії, нарциси, тюльпани) на зиму прикривають товстим шаром листя. Скельні рослини покривають тонким шаром листя і гілками хвойних порід. Таке покриття можна використовувати і для інших рослин у морозні і сніжні зими. Не прикривають рослини лісового походження – барвінок, папороть, плющ.

Кожні 3-5 (6-8) років багаторічні рослини викопають, ділять ґрунт, глибоко перекопують, вибирають бур'яни, удобрюють перегноєм чи компостом і на підготовлену ділянку висаджують поділені рослини.

На килимових квітниках слід пильнувати за дотриманням чіткості рисунка за допомогою підстригання. Підстригати можна і звислі квіти, які завдяки цьому омолоджуються і продовжують своє цвітіння.

В квітниках усувають засохлі пагони та відцвілі суцвіття, які знижують естетичний вигляд квітників. Обрізування суцвіть сприяє також наступному рясному цвітінню. Цвітіння рослин продовжують прищипуванням центральних пагонів на 1/3 - 1/4 у їхньої довжини в період бутонізації, прискорюючи цим розвиток бічних пагонів (антиринум, аконіт, г еленіум осінній, люпин, солідаго, флокс волотистий та ін.). Після прищипування рослин рясно поливають і підживлюють.

Осіннє прибирання квітників проводять після перших заморозків, коли температура знижується до мінус 1-2°C. Квіти, які необхідно зберегти як маточники, забирають в холодні парники, підвали й оранжереї.

На зиму теплолюбні рослини прикривають ялиновими або сосновим лапником, листям чи торфом. перед прикриттям зрізують усі пагони і листя на висоті 6-12см від землі, товщина прикриваючого шару 5-20см. Прикриття проводять після заморозків (по остиглій землі).

Бульби жоржин, бегонії бульбової, бульбоцибулини гладіолусів, монтебреції, кореневища канн та інших рослин прибирають на зимове зберігання.

Особливостями догляду за квітковими насадженнями в великих парках та скверах, на території сільських населених пунктів, а також за всіма насадженнями інших ґрунтово-кліматичних зон заключається в зміні строків проведення заходів та їх кратності.

Контрольні питання.

1. Як поділяються квіткові рослини по довжині цвітіння ?
2. Поділ багаторічників по тривалості життя.
3. Рихлення квітників – глибина та відстань від кущів.
4. Норми поливу квітників.
5. Норми посадки квітів на 1м².

Лекція № 5. Створення декоративних газонів, кам'янистих садів, штучних водойм та вертикального озеленення. 2 год.

При комплексному благоустрою об'єктів використовуються елементи, які являються прикрасою тієї чи іншої території.

Газони.

Газон – це певна ділянка однорідної території з штучним дерновим покривом, який створюється посівом і вирощуванням дерноутворювальних трав (переважно багаторічних злаків) для декоративних, спортивних, ґрунтозахисних або інших цілей.

Газон є елементом, що об'єднує і крихітні палісадники, і великі садиби, і міські райони. Він присутній і в струнких парадних парках, і в садках, виконаних у вільному нерегулярному стилі. Проте, газон – не лише допоміжний прийом, це самостійний дуже красивий об'єкт озеленення, який може радувати своєю смарагдовою зеленню з ранньої весни до пізньої осені. З певним підбором трав він може бути майданчиком для ігор, використовуватися для зміцнення схилів, де вирощувати інші рослини майже неможливо.

За способом їх створення розрізняють газони посівом насіння у ґрунт і укладанням готового газону в рулонах. Посівні газони використовуються давно і набули широкого поширення. Рулонний газон – це укладання газону, який недавно застосовується в Україні та являється найшвидшим способом озеленення. Спосіб вирощування таких газонів спочатку коштує дорожче посівного газону, але це окупається швидким ефектом створення приємного екстер'єру на вулицях, простотою укладання, добре розвиненою дерниною, відсутністю бур'янів, зберігання від толочення. Саме ці позитивні якості і сприяли швидкому впровадженню «зеленого килима» на ринку України.

Залежно від цілей використання газони поділяються на:

- декоративні;
- спортивні;
- спеціальні.

Декоративні газони створюють у садах, парках, скверах, лісопарках, лугопарках, у системі насаджень житлових районів та на інших озеленювальних об'єктах населених місць.

Декоративні газони залежно від їх місця у садово-парковому ландшафті і складу рослинності поділяються на класи.

Партерні газони. Їх створюють у головних вузлах архітектурної композиції: у партерних композиціях парків, площ, поблизу громадських будівель, біля фонтанів, пам'ятників, скульптурних груп, декоративних водойм. Вони служать основою для влаштування партерів, відіграють суттєву роль у їхньому квітковому оформленні.

Трави, які використовують для створення партерних газонів мають бути довговічними і впродовж усього вегетаційного періоду утворювати низький, густий, рівномірно-зімкнений травостій із однаковим яскраво-зеленим забарвленням. Найкраще цим вимогам відповідають багаторічні низькорослі злакові трави із тонкими стеблами, відносно-вузьким листям, з високою інтенсивністю кушіння (вівсяниця /костриця/ червона і різнолиста, тонконіг лучний, польовиця тонка і, меншою мірою райграс пасовищний, польовиця пагононосна та ін.).

Звичайні садово-паркові газони. На території парків, скверів, бульварі, міжрайонних і внутрішньо-квартальних насаджень, центральних частин лісо- і лугопарків цей тип газону займає більшу частину дернового покриву. Головними якостями цих газонів є їх декоративність, довговічність, стійкість до частого скошування, витоптування та тіньовитривалість, а також у певних умовах посухостійкість і морозостійкість.

Створення міцної стійкості дернини можливе при сумісному вирощуванні видів трав з різними типами пагоноутворення, тобто таких, які належать до різних життєвих форм (кореневищних, кореневищно-кущових, рідше – щільно-кущових і стрижнекореневих).

Для створення садово-паркових газонів підходять усі види трав, що застосовуються в партерних газонах, але можуть бути використані й інші – вівсяниця волійська (типчак), лучна, овеча, східна; тонконіг вузьколистий, сплюснутий і звичайний, райграс багатоукісний; житняк гребінчастий, пустельний і сибірський.

Лугові газони в основному поширені у лісопарках і лугопарках, а також на великих галявинах крупних парків. Лугові газони влаштовують із різнотрав'я, що складається з трав багатьох родин (злакових, бобових, осокових та ін.). До складу травостоїв лугових газонів додатково вводять багато злакових видів (гребінник звичайний, лисохвіст лучний, польовиця болотна і лучна, тимофіївка лучна, стоколос безостий тощо); бобові (конюшина біла, червона і гібридна, лядвенець рогатий, люцерна синя і жовта, еспарцет, астрагал); осокові (осока рання, лучна), а також багато ґрунтопокровних).

Трави на лугових газонах скошують рідко, в основному після їх масового цвітіння.

Мавританські газони створюють на місці звичайних садово-паркових чи лугових газонів, рідше окремі квіткові групи і плями можна влаштовувати також на фоні партерних газонів.

Мавританські газони влаштовують із суміші малокущуватих злаків (однорічних і багаторічних) з квітковими рослинами (гіпсофілою, іберісом, алісумом, льонком, нагідками, настурцією, маком, портулаком, багаторічним льоном та ін.). Можна широко використовувати рослини природної флори: гвоздики-трав'янки, герань лучну, конюшину червонувату й білу, дзвоники, жовтець їдкий, незабудку.

Спортивні газони. Газони цього типу мають бути покриті дерниною, яка відрізняється високою зв'язністю, доброю несучою здатністю, особливою стійкістю до механічних пошкоджень і швидко просихала.

Спортивні газони створюють на однорідному за структурою і потужністю рослинному шарі землі завтовшки не менше 20см. Земля має бути добре дренованою, характеризуватися високою зв'язністю і збалансованим співвідношенням основних поживних речовин.

Нахил ділянки газону може бути спрямований в один, два або чотири боки і становити 5-10мм на 1м довжини. Після вирівнювання основи газон вкочують катками масою 15-20кг.

Для спортивних газонів слід влаштовувати дренаж. На важких ґрунтах дренаж закладають частіше (4-8м) і ближче до поверхні (60см), але не нижче глибини промерзання; на середніх рідше (10-12м) і глибше (90-100см).

На важких водонепроникних ґрунтах краще влаштовувати суцільний дренаж із щебеню (фракція 20мм) шаром 10-15см, гравію чи керамзиту

(фракція 8мм) шаром 5-7см та крупнозернистого піску шаром 7-10см, нахилом не менше 0,008.

Газони спеціального призначення – це дернові покриття, які відіграють важливу роль при рекультивації девастрованих земель, задернінні узбіч шосейних доріг і залізниць, золовідвалів електростанцій, териконів, схилів каналів, водосховищ та інших гідротехнічних споруд, при дернуванні аеродромів тощо.

В процесі експлуатації газонів проводять поливання, боротьбу з бур'янами, підстригання, поверхневе удобрення, захист рослин від шкідників і хвороб, аерацію дернини, землявання, регулювання росту трав з використанням фізіологічно активних речовин. а також механічну обробку і ремонт дернини.

Щоб забезпечити нормальний ріст і розвиток газонів протягом усього вегетаційного періоду, їх регулярно поливають, змочуючи поверхневий шар ґрунту на глибину 15-20см. Кратність поливань залежить від ґрунтово-кліматичної зони, в якій розташований населений пункт. В Україні за вегетаційний період звичайні газони поливають у середньому 16 разів, партерні – 30 разів.

За біологічними вимогами на легких піщаних ґрунтах у посушливий період достатньо поливати через кожні 3 дні з нормою 20-30л/м², на глинистих ґрунтах – один раз на 7-10 днів з нормою 35-40 л/м².

Знищення бур'янів на газоні проводять скошуванням та прополюванням.

Скошування – основний прийом догляду за газонами. Режим скошування повинен відповідати типу, призначенню газонів і складу травосуміші.

Максимальна висота травостою має бути на партерних газонах – 5, звичайних – 10, лучних – 15-20см. Висота скошування травостою на партерних газонах – 2-4см, звичайних і лучних – 3-5см. У посушливий період висоту скошування дещо збільшують (особливо на молодих газонах), бо низьке скошування дуже послаблює рослини. В Україні за вегетаційний сезон партерні газони викошують у середньому 15-18, звичайні – 10-14, лучні – 2-5 разів.

Щоб пригальмувати ріст і зменшити кількість скошувань, можна застосувати регулятори росту.

Для підвищення продуктивності і стійкості газони підживлюють добривами. При цьому вносять сухі або рідкі добрива. Терміни та норми внесення добрив залежать від ґрунтово-кліматичних умов і віку травостою.

Для підвищення довголіття газонів слід виконувати аерацію – проколювання або прорізування дернини на глибину до 10см у поєднанні з земляванням.

Землявання полягає в рівномірному поверхневому покритті газонів сумішшю добре перепрілих органічних добрив (перегною) та грубозернистого піску (до 30 %) шаром завтовшки до 1см. Землявання рекомендується регулярно проводити на партерних (один раз на 3-4 роки) та

спортивних газонах (2-4 рази за вегетаційний період). Під час землювання вирівнюють поверхню газону, а також прополюють бур'ян, підсівають траву і поливають.

У разі створення газонів на пісках слід влаштовувати глиняний замок товщиною 7-10 см та шар рослинного ґрунту не менше 30 см.

Вертикальне озеленення – це декоративне оформлення поверхні будинків, споруд, підпірних стін, огорож, балконів, альтанок та інших елементів виткими рослинами. Виткі рослини за порівняно короткий строк (4-5 років), чіпляючись за стіни і обвиваючись навколо опор, можуть піднятися досить високо й утворити суцільні зелені й квітучі покриття. Деревоподібні ліани ефектні й у санітарно-гігієнічному відношенні: вони захищають стіни від перегрівання, поглинають шум, затримують пил, збагачують киснем повітря, яке надходить у приміщення.

За декоративними якостями ліани поділяються:

- на красиво-квітучі (ломиніс, троянди виткі, жимолость козолиста, Тельмана та вічнозелена, кампсис укорінливий, горошок запашний, іпомея, настурція);
- із декоративною мозаїкою листя (дикий виноград п'ятилисточковий форма Енгельмана, дикий виноград, пасифлора, квасоля);
- з яскраво забарвленим листям в осінній період (виноград амурський, виноград дикий, деревозгубник круглолистий, лимонник китайський, жимолость козолиста, окремі види винограду);
- красиво плідні (гарбузи, момордика, рогата диня або ківано).

За способами кріплення та будови ліан багаторічні виткі рослини поділяються на **чіпки** (виноград, клема тиси) піднімаються по опорі за допомогою вусиків та черешків листків;

повзучі (кампсис, плющ) ліани прикріплюються до опори додатковим корінням або вусиками та присосками (виноград три загострений ф. Вейча);

виткі (дерево згубник, гліцинія) обвивають опори стеблами та піднімаються ввєрх по спіралі.

Підбираючи рослини, слід враховувати їхні біологічні властивості й умови, в яких вони будуть рости.

Декорувати кам'яні не оштукатурені стіни рекомендується ліанами, що прикріплюються за допомогою коренів і присосків.

Гладенькі стіни озеленюють чіпкими рослинами. Для цього використовують опорний каркас у вигляді сітки з пруття та дроту. Між сіткою та стіною залишають простір не менше 10 см.

Біля стін, орієнтованих на захід, висаджують ліани, що добре витримують затінення. (актинідія гостролиста, дерево згубник виткий, плющ звичайний, кампсис); біля стін південної і західної орієнтації рекомендуються різні види винограду, жимолостей, що відзначаються посухостійкістю та світлолюбністю.

Прийоми озеленення стін будинків і споруд можуть бути найрізноманітнішими: суцільне, часткове та акцентне покриття. Вибір прийому залежить від архітектури будівлі та екологічних умов ділянки.

Останнім часом дедалі частіше квітникарі використовують у вертикальному озелененні виткі, чіпкі та повзучі однорічні рослини для здійснення найрізноманітніших фантазій. Їхній асортимент настільки великий, що може задовольнити будь-який смак. Цінність витких однорічників у тому, що вони дуже швидко ростуть, ефектно виглядають у будь-якому місці, проте висаджувати їх слід на першому плані. Отже, можна у короткий термін досягти бажаного декоративного ефекту, змінити композицію або повторити її. Правильне розміщення тільки посилює колірний ефект. Трав'янисті рослини придатні для декорування балконів, веранд, підпірних стін, пергол, бесідок, огорож. Конуси, кулі і трельяжі з вербової і горіхової лозини, переносні опори-штахети повиті витонченими однорічниками, вирішують багато проблем в озелененні різних ділянок – оформляється вхід до будинку, відгороджується куток для відпочинку або дитячий майданчик. Підвісні вази оформляються запашним горошком, ампельними настурціями, петуніями тощо.

Відокремити город від галявини дерев'яна ширма із квасолею або декоративними гарбузами. Восени вона буде з різнобарвними, різної форми плодами-іграшками.

Для того, щоб рослини зацвіли раніше, їх можна вирощувати через розсаду. Для формування гарної рослини, стебла потрібно прищипувати.

Догляд за виткими рослинами

У разі декорування стін споруд для підтримання рослин влаштовують спеціальні пристосування. Виткі рослини швидко використовують поживні речовини з ґрунту і потребують регулярного органо-мінерального підживлення, а глибоке залягання кореневої системи – щедрого поливу. Наземні частини витких рослин потрібно обприскувати чистою водою, яка не тільки освіжає рослини, а й змиває з листя пил і шкідників. Обприскування або поверхневий полив роблять лише вранці.

Обов'язковим прийомом догляду за виткими рослинами є регуляторне обрізування. У загущених кущів вирізають старі гілки, які заважають росту молодих пагонів.

Ранньоквітучі ліани рекомендується обрізувати одразу після цвітіння. Вирізають, як правило, всі квітконосні гілки на рівні верхніх ступенів осьової системи, а також слабкі й загущені скелетні гілки й пагони. Проте у цьому разі залишають достатню кількість пагонів для забезпечення цвітіння ліан у наступному році.

Пізнوکвітучі ліани доцільно обрізувати на початку весни на рівні початкових ступенів осьової системи. Це забезпечує утворення, ріст нових пагонів та їх цвітіння у поточному році.

Деревовидні ліани, вирощування заради декоративності листя чи осіннього забарвлення, обрізують восени (листопадні) або навесні

(вічнозелені). Обрізування пагонів і гілок, що віддаляються від наміченого для озеленення простору проводять в міру виявлення його протягом сезону.

Декоративні басейни.

Людина може подовгу любитись водною гладдю, слухати шум хвиль, що накочуються на берег. Почасти це проходить ще і тому, що, як відомо, життя на Землі зародилось у воді, і нас підсвідомо тягне до неї. Вона заспокоює і лікує, настрює на відпочинок, приємно розслаблює, огортаючи незвичайною, тільки їй властивою, магією. Не випадково, всі ми линемо влітку бути ближче до води, або моря, річки, озера або невеликої водойми, створеної своїми руками.

Басейн, навіть невеликий, особливо оживляє і прикрашає сад. В обмеженому просторі з густою зеленню він здається глибоким, а на відкритій поляні набуває кольору неба.

При спорудженні декоративного басейну необхідно правильно вибрати місце для нього, визначити розміри, глибину, спосіб створення та озеленення. Найчастіше басейни споруджують із бетону. Вони мають різні форми і розміри, їхня площа коливається від 2 до 5 м². Як правило, басейни розміщують серед газону, біля місць відпочинку, кам'янистої гірки.

Водяні і прибережні рослини – невід'ємний елемент садового басейну. Існує кілька варіантів розміщення в ньому квітів. Найкраще висаджувати рослини у будь-які контейнери – металеві чи вербові корзини, обрізки азбоцементних труб тощо). Їх встановлюють у заглиблення, спеціально зробленому в дні. Якщо ж воно було не передбачено, то ємкостям з ґрунтом можна надати стійкого положення, поклавши навколо них велику гальку. При цьому рослини можна легко виїняти, оглянути корені, видалити, а водойму почистити.

Достатня глибина басейну 50 см, а для садіння водяних рослин (латаття, горіх водяний, глечики) роблять заглиблення на 30-40 см. Дно повинно мати невеликий нахил з випуском води до дренажної системи чи каналізації. Воду з настанням холодів спускають, теплолюбні рослини заносять у приміщення, а місцеві види вкривають сосновим чи ялиновим гіллям і сухим листям. Щоб у бетоні не появилися тріщини, водойму рекомендується закривати щитом, а зверху насипати шар листя.

Бордюр басейну викладають на бетонному розчині плоскими натуральними каменями і плитками, з того ж матеріалу, яким вимощена доріжка, що веде до басейну. Водяні рослини слід висаджувати через 10-15 днів після заповнення басейну водою, коли бетон уже вилужиться.

Для влаштування садового басейну можна також використовувати поліетиленову плівку. Стіни ями роблять пологішими. По верхньому обводу укладають ряд цеглин, через які натягують краї плівки, присипають їх землею і закривають плоскими каменями, а на дно насипають пісок або гравій. Таке «природне» озерце добре впишеться в композицію з каменями і квітами.

Садовий басейн можна розширити за рахунок витікаючого з нього струмка або міні-водоспаду. Якщо розмір ділянки дозволяє, можна створити систему із декількох озер і фонтанів.

Добре поєднуються з водоймою багаторічні квіткові рослини: півники, хоста, астильби, лілійники, купальниця, анемона (напівтінь). У затінку добре розвивається папороть. Між плитками доріжки добре висадити низькі багаторічники: гвоздику сизу, ломикамінь. Навесні ділянку прикрасять первоцвіти, тюльпани, нарциси, незабудки. Для створення напівзатінку рекомендуються деякі вологолюбні кущі та їх декоративні форми (калина, глід, бузина, жасмин садовий), із дерев горобина звичайна, форма плачуча тощо.

Кам'янистий сад.

Кам'янисті сади, або рокарії, - це поєднання рослин із камінням.

Каміння у європейських садах відіграє другорядну роль порівняно із рослинами, на відміну від східних й особливо японських садів, де воно несе основне композиційне і смислове навантаження.

Існує два види планування рокаріїв – природний і геометричний (терасований). Вибір їх залежить від місцевих умов, розмірів ділянки й особистого смаку.

При влаштуванні кам'янистої гірки передусім готують поверхню, попередньо намітивши контури ділянки. Якщо майданчик покритий травою, то потрібно зняти верхній шар землі на глибину дерну. Одержане заглиблення заповнюють дренажним матеріалом (щєбінь, бита цегла, гравій, галька) товщиною 20 см. Дренаж має велике значення, оскільки всі гірські рослини не витримують застою води, особливо рано навесні, коли тане сніг.

На дренаж наносять шар землі, використовуючи знятий ґрунт. Його змішують з піском, глиною або торфом відповідно до вимог рослин. Кращим субстратом є легкий супіщаний чи суглинковий ґрунт із доброю водопроникністю. Якщо потрібний кисліший ґрунт, до основної суміші додають торф'яну кришку. Для одержання лужного середовища додають вапно. Свіжий гній непридатний для альпійських рослин, тому що підживлені вони буяють, вилягають, погано цвітуть або взагалі гинуть.

Наступний етап – розкладання каменів. Бажано підбирати великі камені. Невелика їх кількість має кращий вигляд, ніж велика кількість накиданих дрібних камінців. Для влаштування гірки використовують тільки один вид каменю, в основному притаманного даній місцевості. Придатні доломіт, пісковики, вапняки з плоскою поверхнею і нейтральним забарвленням. Добре, коли поверхня каменю вивітрилася, покрилася мохом або лишайником. Розкладають камені паралельно поверхні землі, а не вертикально. Землю навкруги них утрамбовують, заповнюючи усі щілини. Готову споруду підмітають, поливають водою.

Композиція каменів повинна утворювати різноманітні навіси й «кишені», захисні місця й щілини. Це дасть змогу розмістити більше рослин із різними вимогами до умов зростання. Одночасно треба створювати стежки й східці для полегшення догляду за рослинами.

Тераси споруджують на горбкуватих ділянках. Камені використовують однієї породи, грубо оброблені, прямокутної форми. Непридатні для цього м'які, пористі – їх швидко руйнує вітер.

Сухі квіткові стінки влаштовують на ділянках з великими перепадами висот. Профіль стінки виходить трохи похиленим назад. Це дозволяє затримувати воду між каменями і забезпечувати висаджені рослини вологою.

Щілини між каменями заповнюють універсальною земляною сумішшю, тобто дерновою землею з додаванням піску й невеликої кількості торфу. Рослини висаджують в стінку відразу ж, як тільки вона буде готова. Найкраще для цього підходять посухостійкі види, що створюють килимові, подушкоподібні зарості (бурачок, роговик, гвоздики тощо). У вузькі щілини між каменями висаджують крупку, ломикамінь, молодило.

При доборі й розміщенні рослин у кам'янистих куточках необхідно створювати яскраву, колоритну композицію, враховуючи при цьому особливості їх зростання у природних умовах. Рано навесні розпускаються підсніжники, крокуси, проліски, гіацинти, у травні-червні – барвисті килими флокса шиловидного, обрієти, іберійки, очитків, чебрецю, дзвоників карпатських тощо. У липні-серпні сад прикрашають хоста, молодило астильби, гвоздики. Восени розпускаються очиток прекрасний, пізноцвіт, айстри багаторічні.

Значну кількість видів у оформленні гірки становлять низькорослі, сланкі рослини. Усі високорослі буйно квітучі трав'янисті багаторічники розміщують у нижній частині рокарію і вони є переходом до газонів.

Важливе місце в композиції саду займають різні карликові форми хвойних дерев і кущів. Вони відрізняються дивними силуетами крони, розмаїтістю хвої, повільним ростом. Серед листяних кущів широкою популярністю користуються кизильники горизонтальний і Дам мера. Слід більше висаджувати низькорослих кущів, які гарно цвітуть, мають яскраве забарвлення листя й плодів, а також вічнозелені листяні рослини.

Контрольні питання:

1. Поділ газонів по використанню.
2. Типи декоративних газонів.
3. Що таке аерація та землявання газонів?
4. Поділ ліан – за декоративними якостями;
– за способами кріплення.
5. Види створення штучної водойми.
6. Створення кам'янистих садів.

Навчальне видання

Верещагіна Пелагея Михайлівна

Декоративне садівництво та квітникарство

Курс лекцій

Формат 60x84/16 Ум. друк. арк. ____
Тираж 50 прим. Зам. №__

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.