



**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ  
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
МИРОГОЩАНСЬКИЙ АГРАРНИЙ КОЛЕДЖ**



***"ДЕКОРАТИВНО ПАРКОВЕ МИСТЕЦТВО"***

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З НАВЧАЛЬНОЇ  
ДИСЦИПЛІНИ**

**Номінація: навчально – методичні матеріали для забезпечення самостійної роботи студентів**

**2013**

**Укладач:** Мельник Оксана Юріївна, викладач агрономічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії.

**Рецензент:** Глушук М.П. викладач агрономічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач – методист.

Лекції складено згідно типової діючої програми. Вони дають змогу поглибити теоретичні знання з курсу «Декоративно –паркове мистецтво», забезпечує раціональне використання робочого часу, навчає студентів працювати з літературою, а також економно використовувати навчальний час під час підготовки до заняття.

У лекціях висвітлено основні теми з розділу "Дендрологія" та "Квітництво", що складають основу дисципліни "Декоративно – паркове мистецтво".

## Зміст

	ст.
1. Вступ	4
2. Лекція № 1. Стилi декоративно – паркового мистецтва.	5
3. Лекція № 2. Композиція зелених насаджень.	8
4. Лекція № 3. Проектування садово – паркового ландшафту.	11
5. Лекція № 4. Класифікація і опис деревних порід.	13
6. Лекція № 5. Садові троянди.	16
7. Лекція № 6. Красивоквітучі кущі.	24
8. Лекція № 7. Підготовка ділянки до озеленення.	27
9. Лекція № 8. Газони	30
10. Лекція № 9. Вертикальне озеленення і оформлення водойм.	34
11. Лекція № 10. Квітково – декоративне оформлення балконів.	37
12. Лекція № 11. Догляд за зеленими насадженнями.	42
13. Лекція № 12. Характеристика квіткових рослин.	45
14. Лекція № 13. Розмноження квітів насінням.	48
15. Лекція № 14. Вимоги квітів до навколишнього середовища.	51
16. Лекція № 15. Побудова квітника. Форми квіткових насаджень.	55
17. Лекція № 16. Складання букетів, квіткових кошиків. Декорування приміщень.	59
18. Лекція № 17. Селекція і насінництво квіткових рослин.	64
19. Висновки	68
20. Література	69



## ВСТУП

Роль рослин в житті людини дуже велика. Рослинний світ земної кулі продукує щорічно мільйони кубометрів кисню. Деревна рослинність є великою матеріальною цінністю, джерелом важливої сери вини. Крім того, зелені рослини відіграють велику роль у естетичному вихованні населення.

Розвиток зелених зон - це частина великої комплексної проблеми по організації відпочинку і охорони довкілля. Зелені насадження – один з головних елементів благоустрою населених пунктів. Парки, сади, алеї і бульвари – це своєрідні артерії, що очищають забруднене повітря міста, що створюють сприятливий мікроклімат і оздоровлююче навколишнє середовище.

Озеленення населених пунктів, створення потужних зелених масивів, впровадження в побут декоративних рослин - все це вивчає дисципліна "Декоративно – паркове мистецтво". Дана дисципліна вивчає два важливих розділи – " Дендрологія", і " Квітництво". В розділі " Дендрологія" подано наступні теми: " Композиції зелених насаджень", " Стили ДПМ", "Підготовка ділянки до озеленення", " Вертикальне озеленення", " Вирощування троянд", тощо.

Розділ " Квітництво" передбачає вивчення однорічних, дворічних, багаторічних квітучих рослин, їх біологічних особливостей та агротехніки вирощування. Вивчається використання декоративних рослин у зеленому будівництві, а саме: побудова квітника, форми квіткових насаджень, технологія складання букетів.

Щоб займатись озелененням, спеціаліст повинен мати необхідні знання про посадковий матеріал, про його біологічні особливості і способи вирощування.

Лекції можуть бути використані студентами спеціальності 5.09010103 "Виробництво і переробка продукції рослинництва" , що одержують робітничу професію " Квітникар – озеленювач".

## Лекція № 1

### Тема: Стилi декоративно – паркового мистецтва.

#### План

1. Значення зелених рослин в житті людини.
2. Поняття про дисципліну: "Декоративно – паркове мистецтво".
3. Стилi декоративно – паркового мистецтва.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 172 – 173.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор". стор. 45- 48.

Роль рослин в житті людини дуже велика. Рослинний світ земної кулі щорічно продукує багато мільйонів кубометрів кисню. Деревна рослинність являє собою велику матеріальну цінність як джерело важливої сировини. Вона широко використовується в хімічній, дерево - обробній промисловості, мікробіології, дає сировину для паперу, картону, використовується в будівництві.

Зелена рослинність не тільки джерело сировини, але є одним з головних факторів природного середовища. Вона захищає ґрунт від руйнування змінює температуру і вологість повітря. Дякуючи великій випаровуючій поверхні дерев і кущів, зелені насадження збільшують вологість повітря. Ступінь дії зелених рослин на температурний режим повітря такий: в літку температура повітря серед зелених насаджень нижча, а зимою вища, в порівнянні з відкритою ділянкою.

Зелені рослини виконують вітрозахисну функцію і при відповідному розміщенні їх можуть суттєво покращити вітровий режим населеного пункту. Крони дерев затримують і поглинають частину сонячних променів, захищаючи людуство від радіації. Зелені насадження ведуть боротьбу з забрудненням атмосферного повітря. Забрудненість повітря набагато нижча в парках, садах, ніж на міських вулицях і площах. Фітонцидні властивості дерев і кущів сприяють очищенню повітря від шкідливих мікроорганізмів.

Зелені насадження можна використовувати також і для захисту населення від диму і газів, які попадають в атмосферу в виді відходів деяких галузів промисловості.

Велике значення надається насадженням в боротьбі з сніговими заносами, пожежами, ерозією ґрунту. в містах і селах зелені насадження мають велике архітектурно – художнє значення. З кожним роком збільшуються масштаби будівництва нових міст і селищ. Велике значення повинно приділятися заходам по створенню сприятливих умов для життя і відпочинку населення, озелененню населених пунктів.

Створення зелених насаджень – довгий, тривалий, важкий по технології процес, пов'язаний з виконанням комплексу робіт агротехнічного і інженерно – будівельного характеру. До агротехнічних робіт відносяться: посадка дерев і кущів, обрізання квітників, газонів, операції по догляду за рослинами. Роботи інженерно – будівельного характеру – це прокладання доріжок, площадок, спорудження архітектурних будівель і т.д.

Найбільш складний процес в декоративно – парковому будівництві – садіння дерев і кущів, вирощування повноцінних рослин, догляд за посадками, формування декоративних груп, картин, масивів з обліком їх біологічних властивостей. Інженерно – будівельні роботи служать як заключуючим етапом створення об'єкту озеленення.

Щоб займатися содово – парковим будівництвом спеціаліст повинен мати необхідні знання про посадковий матеріал для озеленення, про його біологічні особливості, способи вирощування.

Поняття про об'єкти озеленення: Зелені насадження включають дерева, кущі, квіти, газонні трави і являються складовою частиною об'єктів озеленення. За функціональним значенням і використанням об'єкти поділяють на три основні категорії.

1. Об'єкти озеленення загального призначення: парки, лісопарки, сади, сквери, бульвари, вуличні насадження, озелененні ділянки громадських будівель.
2. Об'єкти озеленення обмеженого користування – озелененні ділянки житлових будівель, дитячих і учбових закладів, лікарень, промислових підприємств.
3. Об'єкти озеленення спеціального призначення – санітарно – захисні, вітро- і снігозахисні насадження, протиерозійні і водозбережуючі насадження, декоративні і лісові розсадники, ботанічні і зоологічні сади.

Об'єкти озеленення загального призначення. У парках 70 – 80% відводять під зелені насадження, під споруди – 20%. Головна мета парків – створення місць тихого відпочинку населенням. При проектуванні парків максимально використовують можливості оточуючого природного середовища ( пресічений рельєф, водойми, природні зелені масиви) широко застосовують всі види зелених насаджень: масиви, групи, одинокі насадження, алеї, квітники, газони. У лісопарках значну по площі територію займає лісовий масив. Живописність лісопарків можна покращити введенням нового асортименту дерев і кущів, створенням різних садово – паркових композицій. Дитячі парки призначенні для гри, відпочинку, спортивних занять дітей.

Зелені насадження повинні займати не менше 50%. Асортимент використаних рослин повинен бути широким. Ядовиті і колючі рослини на дитячих площадках не садять. Сквери – порівняно невеликі об'єкти озеленення, розміщені на площах, перехрестях, біля вокзалів, адміністративних споруд.

Вони займають площу 0,1 – 2га. Тут використовують: алеї, партери, парадне квіткове оформлення. Зелені насадження чергують з скульптурами, вазами, фонтанами. Бульвари – об'єкти озеленення, розміщені вздовж вулиць, набережних у вигляді широких смуг. Бульвари служать для ізоляції від проїзної частини вулиці і призначені для транзитного руху пішоходів і короткочасного відпочинку населення. Бульвари включають пішохідні доріжки, рядкові посадки дерев, живі паркани кущів, газонні смуги, квіткове оформлення.

При озелененні вулиць посадковий матеріал дерев не менше 7 років, кущі 3 років. Дереві кущів підбирають з стійкою кроною, яка добре переносить обрізання, з підвищеною стійкістю до пилюки і газів.

Об'єкти озеленення обмеженого використання. Озеленення промислових підприємств проводять для їх декоративного оформлення і покращення санітарно – гігієнічних умов праці і відпочинку персоналу заводів і фабрик. Воно включає озеленення заводу і фабрик. Насадження, які відіграють декоративну роль, розміщують перед входом на територію і перед громадськими і адміністративними спорудами. Тут широко використовують квітники і газони.

Стилі і елементи садово – паркового мистецтва.

В садово – парковому мистецтві використовують 3 стилі: регулярний, ландшафтний і змішаний.

Регулярні садово – паркового об'єкту заключається в тому, що територія ділиться на ділянки правильної симетричної форми з використанням доріг, алеюк, клумб. Регулярний стиль використовують при плануванні парків, скверів, бульварів, ділянок біля громадських споруд.

Ландшафтний (пейзажний) стиль характеризується перевагою площадок, водойм неправильної форми, хвилястими стежками, вільним розміщенням зелених насаджень. Пейзажний стиль широко використовують в композиції великих парків і садів, рідше при закладанні скверів. В пейзажному плануванні широко використовують природні насадження і рельєф.

Змішаний стиль базується на чергуванні регулярного і пейзажного стилів; перший використовують в основному при озелененні вхідних і парадних частин парку або саду, на спортивних і ігрових ділянках з великим скупченням людей; другий – на прогулочних видових ділянках, територіях тихого відпочинку.

До елементів садово – паркового ландшафту належать: дерева, кущі, трав'янисті рослини, каміння, скали, дорога, міст, альтанка, фонтан, садова лавка і т.д. Мистецтво підбору, розміщення і групування елементів декоративно – паркового мистецтва з дотриманням всіх функціональних і художніх вимог називається декоративно – парковим мистецтвом. Завдання декоративно – паркового мистецтва – перетворення кожної озеленюючої території в відповідний архітектурний ансамбль, де зелені рослини виявляються основним будівельним матеріалом. В процесі росту вони

безперервно змінюють форму, забарвлення, відповідно впливаючи на художній облік пейзажу.

## Лекція № 2

### Тема: Композиція зелених насаджень.

#### План

1. Характеристика деревних масивів, груп, лінійних насаджень, солітерів.
2. Поняття про живу огорожу.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 165 – 168.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор". стор. 12- 18.

При створенні садів, парків і інших об'єктів зеленого будівництва використовують різні способи співвідношення дерев і кущів. Їх можна висаджувати у вигляді солітерів (поодиноких дерев і кущів), деревних масивів, деревних груп, лінійних насаджень, живої огорожі, бордюрів, фігурних насаджень.

Деревні масиви. Це співвідношення дерев і кущів, які ростуть разом в великій кількості і займають великі площі, утворюють стійкі і довговічні насадження. Вони є основним елементом парків.

Масиви можуть складатися з однієї якої небудь породи (чисті) або (змішані) із декількох деревних порід. Змішані масиви мають ряд переваг в порівнянні з чистими: вони краще захищають і удобрюють ґрунт, більш стійкі, для них характерна різноманітність кольорів і форм. М використовують найбільш довговічні, стійкі і високі породи: дуб, липу, ялину, сосну, березу. З масиви на слід включати багато порід, рекомендується 3 – 5 порід. В змішаних масивах, які прилягають до найбільш відвідуваних ділянок парку, різні породи слід садити не рядами, а групами неправильних контурів і різної конфігурації, що створює уяву природного ландшафту. Основні породи розміщують на ділянках з кращими умовами проростання. Густина посадки визначається темпами росту деревної породи, а також інтенсивністю розвитку крони і її формою.

Деревні групи. Це групи, зібрані з невеликої кількості дерев, кущів, композиційно об'єднані між собою і розміщені окремо від масиву. Групи можуть бути 1 і багато порідними. В однопорідній групі бути на менше 3 дерев. Багатопорідна група може мати 2 і більше видів, які відрізняються величиною, формою крони, кольорами листя. За кількістю дерев і розмірами зайнятої території розрізняти малі групи із декількох екземплярів деревних порід і великі – із декількох десятків порід. М групи створюють на невеликих галявинах парку. Великі на обширних паркових галявинах, на лісових схилах і на інших ділянках для створення гарних пейзажів.

Лінійні насадження. При створенні паркової композиції лінійні насадження використовують в вигляді алейних насаджень і захисних смуг в один або декілька рядів по межі садів і парків. До лінійних відносяться

насадження бульварів і однорядні вуличні насадження. Лінійні насадження розміщені вздовж доріг, алеї в один або декілька рядів на визначеній відстані один від одного. Дворядні алеїні насадження дерев бувають відкриті, які не утворюють закритого лона і закриті у яких зникається крона. Для відкритих алеї підбирають пірамідальні або вузькокронні дерева (пірамідальна тополя, дуб, кипарис) або з красиво забарвленим листям (сріблясті форми горобини), красивоквітучі породи (яблуня, калина). Рядові вуличні насадження створюють із невеликих дерев(не вищі половину висоти будинку), щоб не закрити будівель. Це досягається підбором порід і шляхом штучного обрізання і формування крон.

Ширина алеї 4 – 10м, відстань між деревами 3 – 4м.

Солітери. Це окремо ростучі поодинокі екземпляри дерев і кущів, які відрізняються особливо декоративною кроною, оригінальним забарвленням листя, квітів, плодів. Вони підкреслюють окремі точки композиції, прикрашають галявини. При цьому враховують їх висоту, форму куша, здатність зберігати декоративні якості на протязі всього літа. Солітери можна розмістити на фоні газону або крупних дерево – кущових груп.

Солітери можуть бути ближнього плану, розраховані на розглядання їх зблизька, і дальшого – великої висоти і з широкою кроною. На відкритих ділянках висаджені солітери із гарно квітучих кущів (глід, калина, бузок, дейція) вічнозелені (самшит, туя). Красиво виглядають дерева з кроною оригінальної форми (плакучою, пірамідальною, колоновидною) з кольоровим забарвленням листя, стовбурів (червонолисті, голубі, сріблясті, білокорі). Із хвойних в ролі поодиноких рослини можуть бути: ялина колюча, ялівець, туя, сосна. На широких зелених полянах можна посадити грубокореневі дуби, горіх грецький, а на березі водоймищ гарно дивляться плакучі верби і берези.

На передньому плані газону треба розміщувати менш крупні екземпляри, на другому – пірамідальні, плакучі форми і рослини з яскравими листками.

Жива огорожа, бордюри. Жива огорожа виконує декоративну, огорожуючу, захисну і маскувальну функцію. За призначенням лінійні насадження повинні бути непрохідними тому їх висаджують густо, в 2 – 3ряди з відстанню 0,5 – 0,6м між рядами і 0,4 – 0,5в рядах. Жива огорожа створюється з однієї породи. Її густота непрониکنість створюється шляхом щорічного обстригання молодих пагонів. За висотою огорожі бувають високі (>1,5м), середні до 1,5м і бордюри до 0,5м, по типу утримання вільноростучі і стрижені.

В залежності від породи рослин огорожі ділять на м'які, колючі, вічнозелені і листопадаючі. Огорожі формують із колючих кущів (барбарис, глід, шипшина, лох, терен). Для вічнозелених використовують біому східну, самшит, магонію. Для бордюрів використовують низькорослі кущі: магонія, поліантові троянди, спірею, дейцію.

За формою живу огорожу ділять на вільноростучу і формовану (фігурну). Р створені із добре ростучих кущів, які погано переносять стрижку, до фігурних відносять штучно сформовані вічнозелені породи.

Фігурні зелені насадження – це штучно сформовані вічнозелені листяні і хвойні породи. Фігурну стрижку застосовують в парках регулярного стилю. При звичайному формуванні кроні надається форма правильних геометричних тіл: кулі, конуса, піраміди, куба.

В перший рік після посадки живу огорожу підрізають тільки тоді, якщо утворилися досить довгі пагони. В наступні роки їх стрижуть регулярно і видаляють сухі гілки. Кожний рік обрізання проводять на 4см вище за попереднє. Огорожі з швидкоростучих рослин стрижуть декілька разів на протязі вегетативного періоду. Повільноростучим породам вистачає однієї стрижки – ранньою весною. Ялинові огорожі стрижуть не рідше ніж через 4 роки після посадки. Щоб викликати посилене куціння листяних порід, обрізання починають на висоті 20 – 25см від поверхні землі на другий рік після садіння.

Для більшої щільності і кращого облиствлення огорожі їй надають форму прямокутника.

Світлолюбним швидкорослим рослинам важче отримати прямокутну форму, так як їх пагони в верхній частині крони сильніші, ніж у нижній, затінюючи їх, заважають росту. В результаті огорожа швидко оголюється.

Стрижка високої огорожі в формі трапеції забезпечують хороший доступ сонячного світла до нижчих гілок, тому вони менш пригнічуються верхніми гілками. Це важливо для світлолюбних культур.

## Лекція № 3

### Тема: Проектування садово – паркового ландшафту.

#### План

1. Групи паркових ландшафтів.
2. Особливості ландшафтного проектування.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 165 – 168.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор". стор. 12- 18.

Садово – парковий ландшафт - це один з обов'язкових елементів при проектуванні сучасного міста. Всі об'єкти озеленення – сади і парки, сквери повинні бути взаємопов'язані і складати єдину систему озеленення. Максимальне використання природного середовища (рельєфу місцевості, водних джерел, ділянок лісової рослинності) сприяють створенню високомистецьких садово паркових композицій. Композиційне оформлення проекту чого зеленого насадження залежить від типу ландшафту. Основу будь якого зеленого будівництва складає рослинність. Існують слідуєчі основні групи паркових ландшафтів: парковий, лісний, лучний, гірський (альпійський) і садовий.

Планування території для формування паркового ландшафту повинне бути простим, добре пов'язаним із рельєфом місцевості і рослинністю і відповідати цільовому призначенню парку. Велике каміння, дорослі дерева, струмки по можливості треба зберегти і використати як елементи загального художнього цілого. Садово – паркові пейзажі і доріжна сітка повинно бути композиційно пов'язані між собою.

Паркова композиція повинна будуватися на принципі чергування відкритих і закритих просторів. Необхідно виділити що не будь головне, що б звертало на себе особливу увагу і утворювало центр композиції. Це може бути різко виділена група дерев або кущів, дерево, бесідка, яскраво – квітуча клумба.

При закладанні парку враховують експозицію стилів. В тій частині парку, яка піддається постійній дії панівних вітрів, слід висаджувати найбільш вітростійкі дерева. В південних кліматичних зонах парк треба розміщувати в понижених місцях, де добре зберігається волога, а в північних – на підвищенні, щоб застерегти близькість ґрунтових вод.

При створенні ландшафту лісового типу основою є природні ліси. Крім того роблять спеціальні посадки з тим, щоб на проектуєчій території парку створити обстановку, яка б надавала характерні риси природного лісового ландшафту. Для надання лісопарку більшої живописності третину території відводять під галявини і луки, а на схилах висаджують красиво квітучі кущі. Клумби і газони розташовують в вигляді окремих фрагментів.

Лучний ландшафт доцільно формувати в долинах рік, вздовж берегів озер і водосховищ. Один із характерних його елементів – ріденькі деревця та і кущі, розкидані по широких просторах луків. Газони і поодинокі дерева служать як канва для формування великих галявин, призначених для відпочинку, ігор, спорту.

Альпійський ландшафт створюють в місцях, де паркова територія має пересічений рельєф: яри, пагорби, схили, круті береги озер, річок. Наявність корінних порід і водостоків дає багатий матеріал для формування і декоративного оформлення альпійського ландшафту. В парках і садах найкраще місце для його формування – схили долин, пагорби, обриви, підвищення. Каміння у всіх формах являє собою одну з найбільш характерних рис альпійського ландшафту. Однорідні масивні комплекси кам'яних гірок з галявинами і розкиданими по них окремим камінням повинні займати біля половини території, а іншу частину – рослинність альпійських лугов. Красивоквітучі килимові рослини між скал створюють середовище для багатьох цибулькових рослин. Для створення альпійського ландшафту широко використовують низькі, повзучі, звисаючі рослини.

До садового ландшафту відносяться декоративні сади із плодкових дерев, спеціальні монокультурні сади, розарії, сіренгарії, колекційні сади дерев і кущів, арборетуми, дендрарії, водяні сади. Сад відрізняється від парку не тільки розміром, основна його мета закладання – культура вибраних декоративних рослин і показ їх в таких співвідношеннях з іншими рослинами і предметами, які забезпечили б найбільш вигідне сприймання їх декоративних властивостей.

Для садових ландшафтів характерне геометричне планування території. Цей тип планування застосовується при створенні зелених зон в садах біля санаторіїв, будинків відпочинку, в парках. Композиція зелених насаджень повинна бути проста, раціональна, побудована на строгому дотриманні гармонійного і біологічного поєднання в підбиранні рослин.

Деякі особливості ландшафтного проектування. При ландшафтному проектуванні необхідно передбачати наступне: пейзажні простори ділянок повинні бути по можливості більш відкриті і зручні для розгляду. Це можна досягти шляхом видалення деякої кількості висаджених кущів і дерев. Асортимент порід в групах повинен бути обмеженим, рядові посадки зводять до мінімуму. Стрижка застосовується в різних випадках, коли це необхідно.

Велику увагу слід приділити стриженним газонам, а також їх заміникам: кольоровому піску, гальці, ракушняку. Замість клумб, рабатов віддавати перевагу масивам вільних і регулярних рис на фоні газону, кам'янистим садам з квітами, квітам у садових вазах.

## Лекція № 4

### Тема: Класифікація і опис деревних порід.

#### План

1. Класифікація деревних порід.
2. Декоративність і щільність крони.
3. Довговічність дерев.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 6 - 15.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор". стор. 22- 28.

Деревна флора земної кулі налічує більше 40 тисяч видів, на Україні 2883 види, голонасінних лісоводи вивчили 200 видів, 2000 – покритонасінних, 83 види – дикоростучі.

Класифікація. До озеленюючого матеріалу належать дерева, кущі, ліани.

Дерева є найбільш довговічними рослинами. вони мають добре виражений стовбур і крону і досягають великих розмірів.

Кущі менш довговічні, порівняно низькорослі, багато стовбурні, з низьким розташуванням гілок.

Плетючі рослини (ліани) мають довгі розгалужені пагони з спеціальними пристосуваннями для кріплення до опори.

В озелененні використовують вічнозелені і листопадні дерева і кущі.

Важливими декоративними ознаками дерев і кущів є їх величина, форма крони, забарвлення. Ці властивості є біологічними ознаками і визначаються спадковістю.

По висоті основні види дерев і кущів поділяються на слідуючі категорії: дерева першої, другої і третьої величини; кущі високі, середні і низькі.

Дерева першої величини (більше 20м): ялина звичайна, піхта кавказька, сосна звичайна, береза бородавчата, дуб, клен гостролистий, липа, верба, вільха чорна, тополя біла, ясен звичайний.

Дерева другої величини (10 – 20м): ялина канадська, модрина японська, тис ягідний, береза пухнаста, граб, груша звичайна, клен польовий, шовковиця біла.

Дерева третьої величини (5 – 10м): ялівець віргінський, сосна Банка, айва звичайна, клен татарський, горобина, черемха, яблуня ягідна.

Кущі високі – 2,5м – ялівець, акація жовта, бересклет європейський, глід звичайний, бузина чорна і червона, калина звичайна, лох вузьколистий, бузок звичайний.

Кущі середні – 1-2м – сосна гірська низькоросла, айва японська, барбарис звичайний, спірея, смородина золотиста.

Кущі низькі – 0,5-1м – дейція, дрок, міндаль, айва японська.

За швидкістю росту\_в висоту деревні насадження поділяють на наступні групи:

1. Дуже швидкорослі – щорічний приріст 2м і більше: тополя чорна, канадська, біла, верба біла, вавилонська, береза бородавчата, акація біла, клен гостролистий, сріблястий.

2. Швидкорослі – щорічний приріст біля 1м і більше: гріх чорний, ясен звичайний, шовковиця, в'яз дрібнолистий, дуб червоний, сосна звичайна, ялина звичайна.

3. Помірно-ростучі – щорічний приріст 0,5-0,6м: в'яз гладкий, клен гостролистий, дуб череватий, липа дрібнолиста.

4. Повільноростучі – 0,25-0,15м: груша звичайна, дуб корковий, маслина європейська, тис ягідний.

По відношенню до морозу розрізняють 3 групи деревних порід: морозостійкі переносять нижче  $-25^{\circ}\text{C}$ , помірно-морозостійкі – до  $25^{\circ}\text{C}$  і неморозостійкі, які пошкоджуються при температурі нижче  $-15^{\circ}\text{C}$ .

По відношенню до світла деревні породи поділяють на тіневитривалі (тис, липа, піхта), світлолюбиві (береза, сосна звичайна).

Ступінь декоративності деревних порід залежить від форми і розміру їх крони. Форма крони визначається співвідношенням її розвитку в вертикальному і горизонтальному напрямках. Розрізняють 2 типи крон: регулярний і іррегулярний. До першого типу відносять форми з чіткими геометричними рисами, наприклад, пірамідальні (ялина звичайна, піхта сибірська, кипарис пірамідальний), циліндричні або конічні (туя західна, ялівець звичайний, клен червоний), шаровидні (біла акація, шовковиця біла, софора японська), плакучі форми (софора плакуча, шовковиця біла плакуча). Крони другого типу мають нечіткі живописні риси. Характерним прикладом можуть бути каскадно-плакучі форми берези бородавчатої, бука лісового. Сферична форма крони іррегулярного типу спостерігається у білої верби, ясена звичайного, явора, катальпи, сосни звичайної.

Декоративність крони залежить від її щільності, яка визначається густотою галуження і ступенем облиствлених пагонів. Чим густіше розміщені гілки і чим більше на пагонах листків, тим вища щільність крони.

За щільністю крону поділяють на густу (ту західна, каштан кінський), середньої щільності (горіх грецький, верба), легку або ажурну (акація біла).

При проектуванні насаджень потрібно враховувати довговічність життя рослин. В місті довговічність рослин в 2 – 3 рази менша, ніж у лісі.

За тривалістю життя деревні рослини поділяють на 3 групи:

1. Довговічні дерева – більше 200 років, кущі – більше 50 років.
2. Середньої довговічності: дерева – менше 100 – 200 років, кущі – до 50 років.
3. Недовговічні: дерева – менше 100 років, кущі – менше 25 років.

При створенні насаджень із деревних порід з різною тривалістю життя необхідно враховувати цю особливість з таким розрахунком, щоб в випадку старіння одного з компонентів композиції наперед передбачити його заміну і в потрібний час на заміну старіючому дереву або кущу провести посадку нової рослини. З віком дерева міняються його розміри і форма – деякі дерева по мірі росту набувають чудернадський зовнішній вигляд і надають ландшафту особливу красу. Велетенські старі дерева особливо декоративні на великих галявинах.

Важливий декоративний елемент – це стовбур дерева. Декоративність визначається ступенем його очищення від гілок, характером галузження, кольором. Чим вище розміщені гілки на стовбурі, тим вище він очищений. Добре очищений стовбур у платана, тюльпанового дерева, берези, осики, ясена. Дерев з погано очищеними стовбурами доцільно використовувати для створення живої огорожі.

За часом цвітіння деревні породи поділяють на рослини весняного цвітіння (форзиція, бузок звичайний) і літнього цвітіння (гібіскус, ломиноси, катальпа).

Велике значення має тривалість цвітіння. За цією ознакою виділяють рослини короткого цвітіння, які цвітуть на протязі 1 – 2 тижнів (яблуня, біла акація, липа) і тривалого цвітіння з періодом 1,5 – 2 місяці (гортензія, гібіскус, магнолія).

За розміром окремих квіток і суцвіть деревні породи ділять на 3 групи: великі – квітка більше 4 см (магнолія, троянда, гібіскус), суцвіття більше 20см (бузина чорна, каштан кінський, бузок сортовий); середні – 2-4см (яблуня, чубишник), суцвіття 10-20см (акація біла, горобина звичайна), дрібні – менше 2см (алича, спірея, черемха), суцвіття до 10см (спірея, дейція). При використанні горно квітучих рослин необхідно враховувати не тільки їх розміри і період цвітіння, але й забарвлення, аромат і інші особливості квітів.

## Лекція № 5

### Тема: Садові троянди.

#### План

1. Роль троянди в житті людей.
2. Групи троянд.
3. Вирощування троянд.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 78 - 84.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 45 - 50.

Квіти – відображення краси, неперервного мистецтва матері-природи. Вони друзі людей – і в радості і в горі. Безмежно багатий і різноманітний світ квітів, але його вінком є троянда. Вона надихала поетів і художників всіх часів. Багато давніх легенд, пісень возвеличували її як квітку неповторної краси, ніжності і кохання. Наприклад, греки присвітили троянду богині краси – Афродіті, храми якої утопали в пахучих трояндових садах.

Уже в ті далекі часи із пелюсток троянди виготовляли масло, яке мало цілющі властивості, здатне повернути м'язам втрачену силу і гнучкість. Використовували його і при бальзамуванні.

Звеличували троянду і в Древньому Римі. Трояндами посипали тріумфальний шлях воїнів, увінчували переможців, трояндовими гірляндами прикрашали зали. У греків, троянда означала сум, жаль про минувшу молодість. Біла троянда була символом мовчання. При важливій розмові її підвішували до стелі в знак того, що сказані слова повинні бути таємницею.

Розу величали, приклоняючись перед нею і вирощували в великій кількості. Римський поет Гораций нарікав, що вона витісняє інші декоративні культури.

В Київську Русь троянди завезені в X – XI ст. із Персії, а в Росії – при Петрі II. Однак широкого розвитку в той час троянди не одержали. Розведенням їх займалися тільки садівники, тому вона була власністю аристократичних класів.

Мовою квітів можна виразити свої почуття і переживання – вірність, радість, смуток.

Видатні події – іменини, народження дитини, весілля, закінчення навчання, зустріч друзів стають ще більш урочистими, якщо їх прикрашають трояндами.

Найбільша колекція троянд в нашій країні (2500 сортів) зібрана Головним ботанічним садом Москви.

За багатовіковий період селекції троянд виведено декілька тисяч сортів їх, які відрізняються кольором, формою, розміром квітки, періодом цвітіння, стійкістю і іншими факторами.

Троянди – одна з найдавніших культур, які вирощуються. Їх висаджують в садах, парках, скверах, вздовж доріг, біля будинків, на територіях промислових підприємств. Але троянда – це не тільки прикраса. В Криму, на Кавказі, Грузії створені радгоспи, які займаються розведенням ефіроносних троянд, збиранням трояндових пелюсток, з яких роблять трояндове масло, яке в свою чергу є важливим для парфумерної промисловості.

В даний час існує декілька тисяч сортів троянд. Троянди мають багато переваг в порівнянні з іншими красиво квітучими кущами. Вони цвітуть в той час, коли більша частина дерев і кущів вже відцвіла, краса їх незвичайна.

Велика сортова і формова різноманітність троянд вимагає класифікації. Троянди поділяються на групи: Білі, Бенгальські, Китайські, Бурбонські, Французькі, Грандіфлора, Дамаські, Кордеса, Лютеа, Мініатюрні, Мохові, Мускусні, Нуазетові, Бедренцево-листяні, В'ючі, Поліантові, Напівв'ючі, Ремонтантні, Чайні, Чайно-гібридні. Із цих всіх груп найбільший інтерес для декоративного садівництва представляють наступні: Чайно-гібридні троянди. Сюди належать такі сорти: ярко-червоні (Супер Стар, Аллегро), ніжно-розові (Меморіал, Ройял Хайнесе), чорно-червоні (Оклахома, Пана, Мейян).

Велику цінність являють собою троянди Флорібунда. Багате забарвлення, досить висока зимостійкість, невибагливість, щедра і безперервне цвітіння – властивості цієї групи. Троянди Флорібунда – чудовий матеріал для квіткового оформлення партерів, бордюр, груп.

До ґрунтових садових троянд, які зимують без вкривання відносяться: дамаська, мохова, прованська. Решта груп троянд вимагають зимою спеціального вкривання.

Розмножують сортові троянди живцями і щепленням. Добрі результати дає живцювання напівздерев'янілими пагонами в умовах штучного туману. Якщо маточники вирощують в теплиці, то живцювати можна з березня по вересень. З ґрунтових маточних пагони заготовляють в червні, липні. Черепки нарізають із здорових пагонів з 2-3 бруньками. Весною і восени черепки вкорінюють в теплиці, літом під плівковим укриттям. Добрі результати дає полив методом автоматизованого штучного туману. Живці вкорінюються за 3-4тижні при температурі ґрунту і повітря 20° - 25°С, відносної вологості повітря 80 – 90%. Зимою укорінені черепки зберігають в світлому приміщенні при 5° - 8°С, весною їх висаджують на ділянки дорощування і осінню одержують стандартні саджанці.

На постійне місце їх висаджують весною на добре освітлені і захищені від вітру ділянки з окультуреним, глибоко обробленим ґрунтом. В ролі основного удобрення під посадку вносять перепрівший ґрунт 40 – 50 т/га.

Щеплення в основному проводять на сіянцях дикої троянди (шипшини Каніна). При вирощуванні кущових троянд щеплення проводять в кореневу шийку дворічних рослин підщепи. Підщепу високо штаблових троянд

вироснуть 3-5 років і проводять щеплення на висоті 1,2-2м в липні, серпні місяці. Техніка щеплення троянд звичайна. Вічка готують з деревиною або без неї. Щеплюють в липні, серпні сплячою брунькою в Т-образний надріз на кореневій шийці, як можна ближче до кореня. Краще приживаються вічка з дуже тоньким шаром деревини. Зростається підщепа з прищепою через 2 тижні. При дотриманні правил щеплення (швидке зрізання і вставлення вічка, щільне обв'язування) приживання вічок досягає 95-100%. Взимку щеплені рослини зберігають прикопаними з утепленням. Рано весною щепи висаджують в розсадник, доглядають і восени висаджують на постійне місце.

Підбираючи ділянки для розарію необхідно враховувати вимоги троянд до умов середовища. Грунт повинен бути добре дренованим і багатим. Оранка на глибину 40см. Необхідну кількість добрив визначають на основі аналізу ґрунту. Перед садінням надземну частину кущів сильно обрізають, а коріння легенько вкорочують.

Догляд за висадженими трояндами передбачає боротьбу з бур'янами, підживлення, обрізання, захист рослин. Обрізання роз проводять в зимово-весняний період, а якщо вкриваємо на зиму, то зразу після розкривання. Розрізняють 3 ступені обрізання: сильне, при якому на пагоні залишають 1-2 бруньки від основи пагона; середнє – 4-6 бруньок; слабе – до 10 бруньок. Пагони плетучих троянд обрізають всього на 10-15см. Троянди штамбові обрізають так само як і кущові. Зразу після садіння вносити добрива не рекомендовано. Для доброго приживання потрібно постійно поливати.

В літній період ґрунт в радіусі 20-30см від куща постійно рихлять. Добре впливає на кущі мульчування перегноем шаром 5-10см. Рихлять ґрунт 2-3 рази в місяць на глибину 8-10см і одночасно виконують бур'яни. Весною і осінню ґрунт перекопують на глибину 20-25см. Для посиленого росту і цвітіння на протязі сезону роблять 3-4 підживлення: перше – після обрізання – азотними добривами (аміачна селітра, сульфат амонію, сечовина) 20-30г/м<sup>2</sup>, друге перед цвітінням – гноївкою 1:10 води. Доза – 1 відро на 3-5 кущів; третє – в середині липня (аміачної селітри 20г, суперфосфату 30г і калійної солі 30г на 1м<sup>2</sup>), четверту в середині вересня (фосфорних добрив 20г, калійних 40г на 1 м<sup>2</sup>).

Підготовку троянд до зими починають в жовтні, до настання низьких температур. Кущі пригинають до землі і закріплюють крючками і накривають хвойними гілками, сухим листям.

Після настання стійких мінусових температур зверху насипають торф шаром 10-15см. Для накривання можна використати поліетиленову плівку. Кущі попередньо обрізають і на них встановлюють дротяні каркаси висотою біля 60см. Каркаси покривають матами або поролоном, а зверху розстеляють поліетиленову плівку. Весною накриття поступово знімають, починаючи після танення снігу і закінчуючи небезпекою сильних заморозків.

Найбільш поширеними хворобами троянд є борошниста роса, іржа, чорна п'ятнистість. Для боротьби з борошнистою росою застосовують 1%

розчин бордонської рідини, мідно-мильний препарат, 0,5-0,6% розчин хромокісі міді, 0,15% розчин каротана.

Троянди переносять зниження температур до  $-6^{\circ}\text{C}$ . Трояндам не так страшні морози, як сирість, яка викликає загнивання і гибель рослин. До зимового захисту приступають тоді, як земля промерзне на 5см. Якщо рослини перед вкриванням на зиму не скинули листя, то його обрізають, щоб рослини скоріше перейшли в стан спокою. Матеріали для зимового вкривання повинні бути сухими, вологою землею вкривати не можна. Кращий матеріал: сухий річковий пісок, суха ялинова хвоя, дубове і кленове листя, тирса, земля без перегною.

Крони штамбових троянд, перед тим як пригинати до землі можна замотати в плівковий ковпак. Кінці плівки, зв'язані внизу крони на штабмі, заливають варом. Ковпаки загинають шаром ґрунту в 25-30см. Якщо штабм не змикається, то гілки крони зв'язують і всю рослину утеплюють. Матеріалом служить сухе сіно, солома.

Плетючі троянди знімають з підпори, пригинають до землі, і утеплюють.

Для масового вкривання троянд можна застосовувати суху покрішку, при якій на висоті 15см над землею з пригнутими трояндами роблять дерев'яний мішок, який засипають 25см шаром ґрунту.

Троянди зібрані в групи в залежності від форми і розміру куща, їх суцвітть. Найбільш поширені, це чайно-гібридні, поліантові, флорібунда, плетючі і паркові.

Чайно-гібридні: квіти красиві, махрові, бакаловидної форми з приємним запахом. Колір різний від чисто білої до бордово-чорної. Цвітуть протягом літа з невеликим переривом.

Поліантові: невисокі кущі, мають велику кількість махрових або простих невеликих квіток, зібраних в суцвіття. Колір різний, без запаху. Цвітуть протягом всього літа без перерви, досить зимостійкі, добре зимують під вкриттям. Використовують їх для створення бордюрів.

Флорібунда – нова група сортів, одержана від схрещування поліантових і чайно-гібридних. Схожа на поліантові, але квіти у них махрові, і більші за розміром. Зимостійка.

Плетючі: мають довгі пагони (до 7-8м). Квіти можуть бути дрібними, як у поліантових, зібрані у грона і великі поодинокі. Досить зимостійкі. Застосовують у вертикальному озелененні.

Паркові троянди найбільш зимостійкі. Більшість видів і сортів зимує без вкривання. Сюди відносяться декоративні види шипшини, їх садові форми і гібриди. Плоди прикрашають рослини до морозів.

Для влаштування розарію вибирають рівну ділянку, захищену від північних вітрів. Бажано, щоб ґрунтові води не залягали глибоко. Нові посадки закладають там, де вони ще не росли. Кращі ґрунти з реакцією рН – 6,2-7. Ділянку вирівнюють, орють на глибину 50-60см, вносять органічні добрива (60-150т/га), мінеральні добрива (100кг/га суперфосфату, 90кг/га гранульованої калійної селітри). Добрива з хлором не вносять.

### Правильне садіння кущів

Саджанець опускають в лунку і рівномірно розправляють коріння. Потім присипають ґрунтом. Рослини легенько струшують, щоб не залишити повітряних просторів. Ґрунт навколо саджанця ущільнюють (лунку залишають не засипаною на 10-15см) і заливають такою кількістю води, щоб ґрунт просочився. Троянда посаджена правильно, якщо місце щеплення знаходиться на 2-3см нижче поверхні ґрунту. Якщо кущ посаджений низько, його треба підняти, бо глибоко посаджена троянда погано приживається.

### Щеплення

Троянди щеплюють двома способами: літом – окуліровкою (вічком) і зимою при вигонці троянд – копуліровкою (живцем).

Успіх щеплення залежить від підщепи. Підщепка повинна бути місцевого походження, зимостійкою. Для зручності коренева шийка підщепи повинна бути гладкою і прямою, без шипів і мати тонку, легко відстаючу кору. В корі підщепи використовують шипшину Каніна. Для одержання більш швидких сходів підщепи беруть починаючі червоніти плоди шипшини, виймають насіння і добре промивають. Насіння треба сіяти вологим, сходи одержують весною. Посів проводять рядками 15-20см ряд від ряду. Насіння загортають на глибину 3-5см. В суху погоду поливають. Для одержання добре розвиненої кореневої системи проводять пікірування. Корінці рослин підрізають на 1/9 гострим ножом і обмокують у густому розчині глини з коров'яком (2:1). Висаджують підщепи рядами на відстані 20см ряд від ряду і 10см в рядах. Догляд заключається у поливанні, удобренні гноївкою. Осінню другого року підщепи можна використовувати за призначенням. Поки підщепи не досягнуть 1,5-2м ніякого обрізання не проводять. І тільки при викопуванні готових для щеплення підщеп у них обрізають всі пагони і залишають один штаб. Окуліровку проростаючим вічком роблять весною, з початком сокоруху, поки починає відставати кора. Як тільки вічко почне рости, верхівку дички зрізують вище місця щеплення.

Штабкові троянди висаджують по кореневу шийку, а низько щепленні, кущові – сантиметрів на 5 нижче місця щеплення або шийки кореня. Перед садінням штабкових троянд в яку забивають кілок до якого підв'язують рослину. Штабкові троянди інколи садять під кутом 45°, щоб безпечно було згинати штаб при захисті рослин на зиму. При посадці штаб відразу пригинають і засипають ґрунтом, залишаючи відкритою одну верхівку. Рослини звільняються тільки після вкорінення. Відстань між штабковими рослинами трояндами 50-75см. Кущові троянди садять через 30см. Після посадки ґрунт мульчують перегноєм і затінюють.

Після того, як кущ посадили, вода ввібралася, а ґрунт підсох, незалежно від того коли проводиться посадка восени чи весною, його надземну частину повністю вкривають ґрунтом. Це сприяє кращому вкоріненню саджанця, попереджує пересування ґрунту і підмерзання.

Розмножують насінням, відростками, поділом куща, частинами коренів, живцями, щепленням. Паркові троянди розмножують поділом куща, живцями, відростками. Сортові троянди – щепленням на шипшині і живцями. Насіння багатьох видів і сортів сходять тільки на другий рік після посіву (чайні, поліантові через 4-6 тижнів). При цьому способі розмноження сортові особливості троянд зберігаються тільки в деяких випадках.

Відводками розмножують плетучі троянди. Для одержання великої кількості пагонів застосовують низьке обрізання кущових троянд. На прикопаній частині пагона роблять надріз до серцевини над брунькою або цю частину підгортають. Можна також весною пагони троянд розстелити по землі, а після проростання бруньок на піднятих пагонах зробити надрізи нижче пророслих бруньок. Пагони, розстелені по землі, прищиплюють і засипають землею. При цьому із кожного пагона одержують декілька рослин.

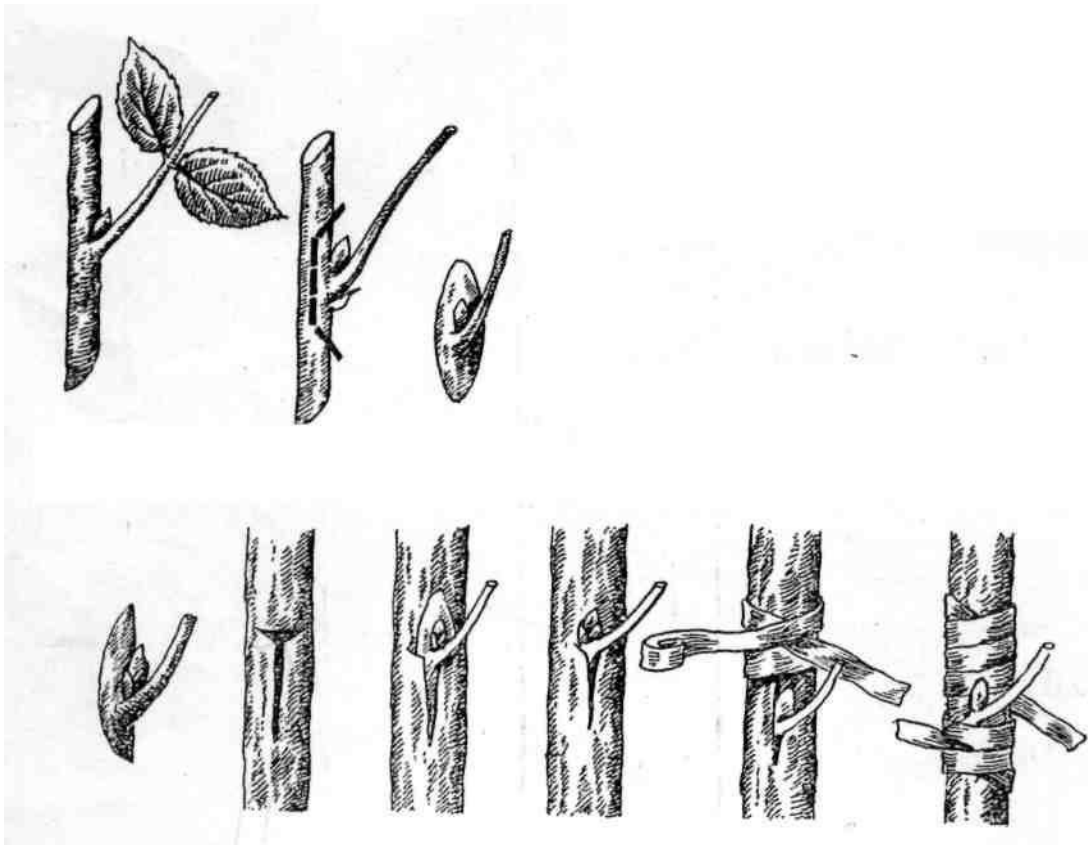
Живцями. На живці краще брати пагони, які переходять із трав'янистого у дерев'янистий стан. Найшвидше вкорінюються живці нарізані з перецвівши троянд (ви гоночних). Живці з 2-3 вічками садять у парник з температурою 20-22°C. Садять їх в нахиленому стані в пісок до другого вічка.

Крім тепла їм потрібне вологе повітря. В. І Сергіїв запропонував такий самий спосіб живцювання. Живець не відрізають, а тільки надкушують щипцями. В місці надкусу стебло рози обережно згинають в протилежну сторону, а потім обережно випрямляють, але не повністю. При появі каллюса живець зрізують і висаджують у дернову землю.

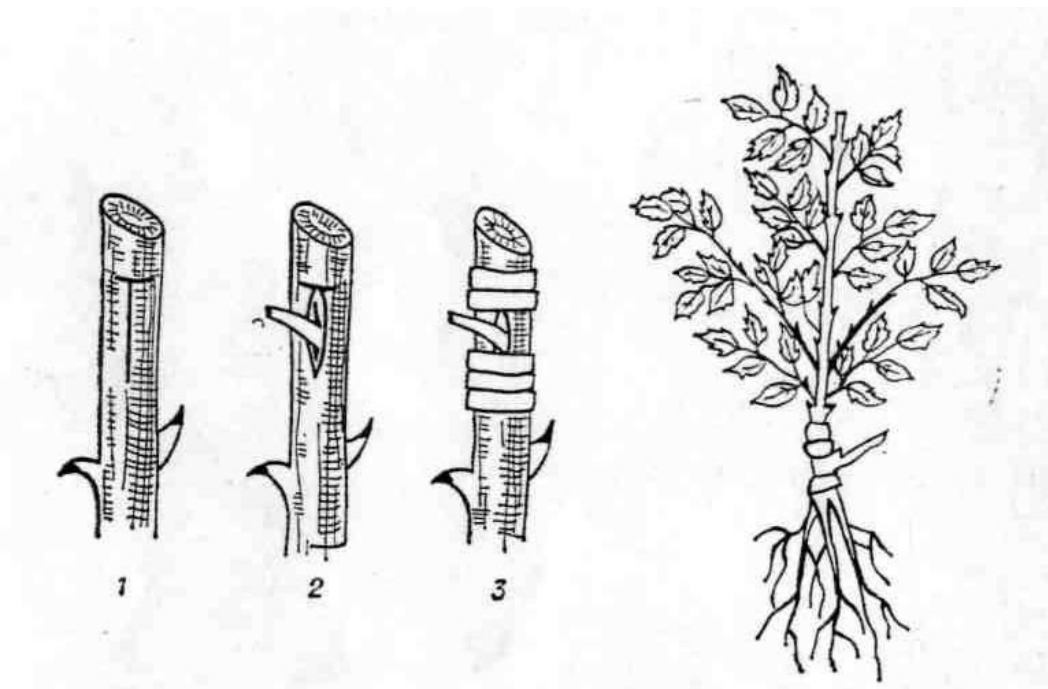
Штамбові – висота до 2м.

Напівштамбові – до 1-1,25м.

Низькоштамбові – до 0,75м.

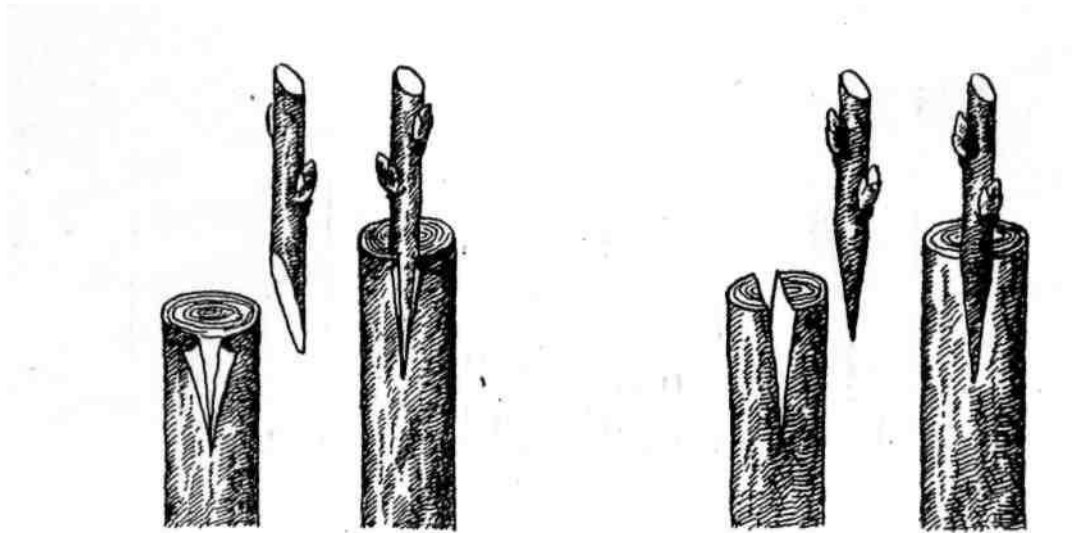


### Щеплення вічком

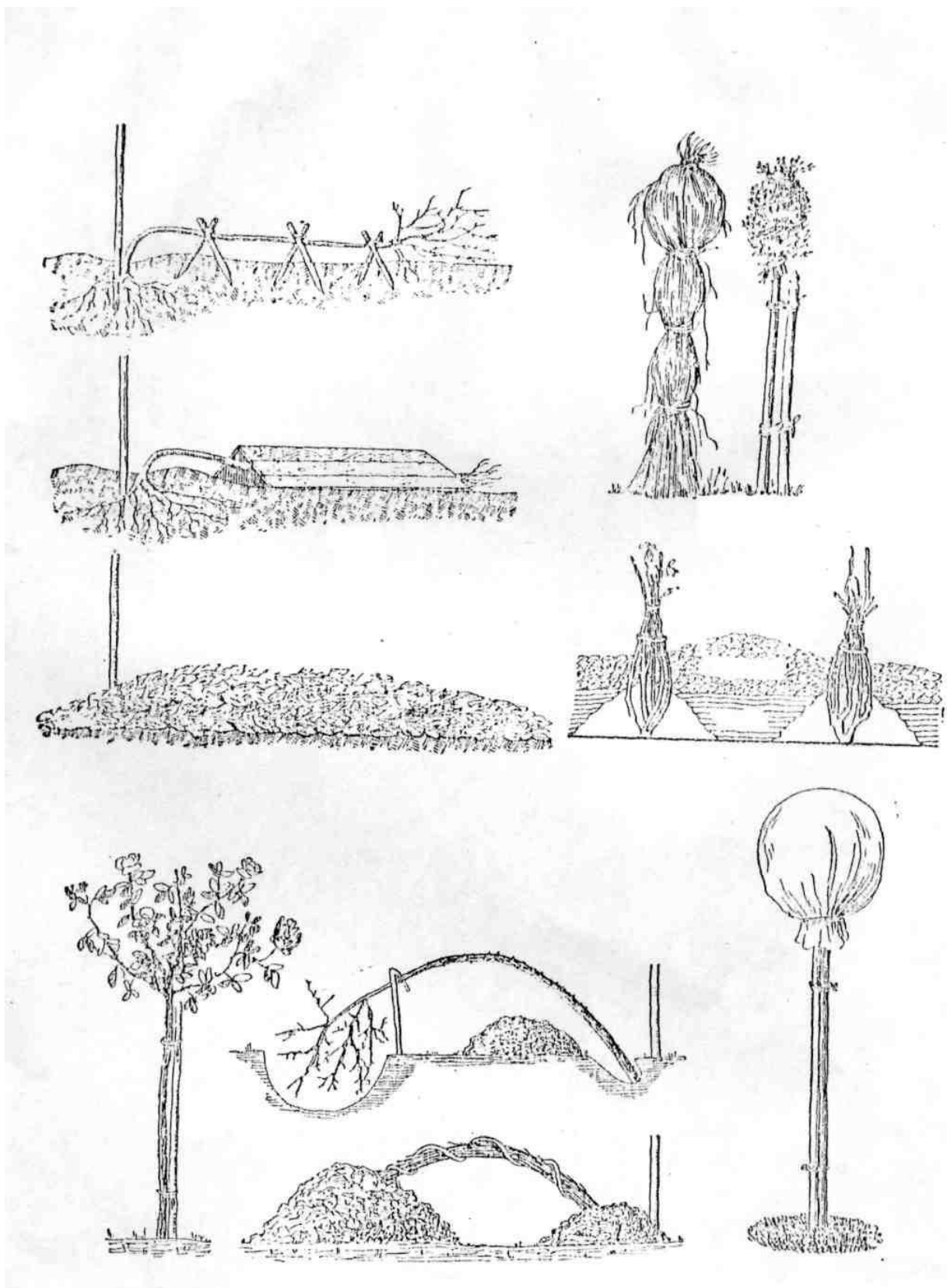


## ЩЕПЛЕННЯ БРУНЬКОЮ

1. Т- подібний розріз на підщепі; 2 – брунька троянди вставлена у Т- подібний розріз; 3 – фіксування бруньки на підщепі.



## ЩЕПЛЕННЯ ЖИВЦЯМИ



## ЗИМОВЕ ВКРИВАННЯ ТРОЯНД

Вкривання штамбових троянд і кущових троянд

### Лекція № 6

## Тема: Красивоквітучі кущі.

### План

1. Красивоквітучі кущі.
2. Красиволистяні породи.
3. Красивоплідні породи.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 84 - 93.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 50 - 55.

Для декоративного оформлення у парках, скверах, садах, бульварах широко застосовують красивоквітучі кущі. Серед красиво квітучих кущів належне місце займає бузок. Найбільш поширені сорти: Бузок звичайний, бузок персидський, бузок угорський, бузок китайський. Бузок звичайний посухостійка, не вибаглива до ґрунту, добре формується культура. Потребує регулярного прорідження крони, обрізання перецвівши пагонів, а весною знищення минулорічних плодів. Добре переносить пересаджування. Морозостійкий. Бузок – це цінний кущ для формування живих огорож, групових посадок, широких бордюрів вздовж паркових доріг. Багаточисленні сорти бузку поділяються на 11 груп, які відрізняються кольором і махровістю квіток. Розмножується бузок окуліривкою і живцями. Живці заготовляють в кінці цвітіння кущів, коли пагони в потрібній мірі задерев'яніють. Довжина їх повинна відповідати довжині міжвузля. Нижній і верхній зріз роблять на відстані 3-5см від основи листя. Верхні і нижні листки вкорочують, замочують живець у субстрат на 1-1,5см з температурою 20°C. В серпні живці висаджують в розсадник для дорощування.

Для посадки використовують добре розвинені 2-4 річні рослини, восени і весною. Добре реагує на родючі ґрунти, рН6,5-7,5.

Кущі саджають у ями, які викопують за 2-3 місяці наперед. Глибина ями 40-45 см, діаметр 50см. В кожен яму вносять до 20кг органічних добрив і відповідну дозу мінеральних добрив. Після посадки поливають. Догляд за рослинами передбачає: знищення бур'янів, внесення добрив, підживлення, формування крони.

До красиво квітучих кущів належить форзиція. Висота куща до 3м, має довгі зігнуті гілки, на яких розташовані безліч золотисто-жовтих квіток, зібраних по 2-3 в пучок. Вона цвіте до розпускання листя, і кущі утворюють однотонне золоту пляму, яке особливо ефективно на темному фоні. Цвітіння триває 20-25 днів. Розмножується форзиція живцями зеленими і здерев'янілими в холодних парниках літом і восени. Зрізані в лютому гілки використовують для зимової вигонки.

Садовий жасмин – декоративна ароматна рослина. Розмножується живцями в червні, липні молодими не здерев'янілими живцями довжиною 8-10см. Укорінення живців починається через 2-3 тижні; а через 1-1.5 місяці їх висаджують в розсадник на дорощування. Для садіння використовують 3-4 річні кущі. Пересадку рослини переносять легко, в культурі не вибагливі. Періодично кущі треба проріджувати, пагони не вкорочують, тому що погіршується цвітіння.

Будлея. Це декоративний кущ висотою 3-5м, квіти бузкових пагонів, зібраних у суцвіття, висотою до 40см. Розмножується насінням. Це теплолюбиві культура, але може витримувати й зиму. Цвіте в серпні, вересні. Рекомендується для посадки поблизу доріжок.

Вейгела. Це красиво квітучий кущ рожевого кольору. Квіти появляються разом з листям, або раніше. Висота куща до 3м. кущ досить зимостійкий.

Спірея. Цінний кущ через надмірне цвітіння, густе облиствлення і невибагливість до ґрунту. Спірея світлолюбива, швидкоросла культура. Їх можна пересаджувати на протязі всього вегетаційного періоду. Розмножується насінням, трав'янистими і здерев'янілими живцями, поділом куща. Цвіте на 3-4рік свого життя. Значення спіреї для декоративного садівництва велике. Відрізняється великою різноманітністю форм і розмірів кущів, часом і тривалістю цвітіння, кольором квіток і формою суцвіття, вони широко застосовуються в озелененні: в живих огорожах різної висоти, в простих і змішаних кущових групах, в бордюрах, в поодиноких посадках.

Ліани. Велике значення при вертикальному озелененні мають ліани – в'юнки багаторічні дерев'янисті кущі. Вони відрізняються високим ростом, мають гнучкі і довгі гілки, гарну зелень і квіти, а деякі навіть плоди. Ліани потребують підпори, вони обвивають її, піднімаються ввєрх по ній, використовуючи вусики. Багато плетючих рослин мають плоди червоного, жовтого, оранжевого і темно-синього кольору, у деяких листя набуває яскравого забарвлення.

Із зимостійких ліан використовують актинідію маньжурську, кіркозон, жимолость-капріфоль, лимонник. До найбільш поширених ліан відносяться гліцинія, жимолость, дівочий виноград, актинідія, до ті невитривалих плетючих рослин належить хміль.

Деякі види красиво квітучих кущів утворюють високо декоративні суцвіття із стерильних квіток, які набагато гарніші за інші. Найбільш відомі – це калина звичайна стерильна і гортензія деревовидна.

Розмножуються вегетативно і шляхом живцювання, бо насіння не утворюють.

Широко розповсюджені форми глоду, який має махрові квіткі різного кольору.

У садівництві використовують не тільки красивоквітучі кущі, але й красиво листяні. Звичайний, звичний до очей колір листя – зелений, тільки деякі види листків мають срібний відтінок (лох, обліпіха, тополя біла, шефердія срібна). Листя деяких видів при розпусканні має червонуватий відтінок. Наприклад,

листя клена і бузини червоної. Червоні тони у ірги звичайної, дуба червоного, майже фіолетове листя – у барбарису Тунберга, актинїдії, бронзове – у клена сріблястого, золотисто-жовте – у берези пониклої – це кольори осені.

Листя червоних тонів характерні для деяких форм бука лісового, барбарису звичайного, ліщини. Жовтий колір листя мають форми калини звичайної, ясеня, туї західної. Форми з голубуватим листям характерні для ряду хвойних порід: кипарисів, ялини, кедру.

В останні роки навіть у великих містах використовують для озеленення плодові породи (яблуні, вишні, абрикоси, на півдні – цитрусові, хурму), їх плоди мають не тільки товарну цінність, а й декоративну.

Декоративність плодів залежить від кольору, оригінальності форми, періоду декоративності.

Забарвлення плодів буває різним: біле у сніжноягідника, срібно-біле у ломоноса винограднолистого, жовте в обліпихи, червоне у кизилу, горобини, глоду, у барбарису, вишні, жимолості, калини, фіолетове у бузини чорної, чорне у аронії.

Якщо дрібних плодів на дереві багато і вони зібрані у крупні маси, видні з далекої відстані, то рослина дуже декоративна: калина, софора, обліпиха, скумпія, ломоноса. Великі плоди видніються здалеку, навіть якщо вони розташовані поодинокі. Такі плоди характерні для видів сосни, ялини, піхти, кінського каштана, магнолії.

У деяких видів плоди залишаються на куці чи дереві довгий час, на протязі якого надають породам особливу декоративність (ломоноса, скумпія, калина звичайна, горобина, софора Янон). При використанні для озеленення красиво плідних деревних порід необхідно мати на увазі, що плоди опадаючи, можуть засмічувати територію. Разом з тим багато плодових дерев і кущів в парках і скверах створюють допоміжну кормову базу для пташок, які приносять зеленим насадженням велику користь.

Введення в озеленення деревних порід з ядовитими плодами повинно бути обмежено і зовсім не допускається в тих місцях, де можуть бути діти.

## Лекція № 7

### Тема: Підготовка ділянки до озеленення.

#### План

1. Розчистка території, дренаж, водозабезпечення.
2. Передпосадковий обробіток ґрунту.
3. Посадка дерев.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 188 - 197.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 80 - 87.

Підготовка території, на якій планується закласти зелені насадження починається з планування і очищення території від сміття, пеньків, сухостою, хворих дерев, старих стовбурів. Ділянку вирівнюють, зрізують кротовини, засипають впадини, підсипають землю, прокладають всі підземні споруди – водопровід, каналізацію, дренажну сітку.

Дерева, які знаходяться на ділянці, досконало обслідують. Ті, що загубили декоративну цінність викорчуюють. Залишати хворі дерева не рекомендується. Залишені дерева доглядають: сухі і поломані гілки вирізують, рани замазують садовим варом, дупла пломбують.

Дуже важливо зберегти на ділянці родючий рослинний шар ґрунту. Необхідно знімати його всюди, де будуть зрізати і підсипати ґрунт. Рослинний шар знімають пластами після низького скошування трав'яного покриву. Попередньо зрізують дернину товщиною 6-8см, які використовують для обкладання доріжок. Якщо товщина рослинного шару не менше 20см, то це роблять бульдозерами. Зняту землю доставляють на ділянки, де не будуть проводити будівельні роботи.

Красивий дерновий ґрунт нарізають на лугах і пасовищах з добрим злаковим травостоєм, з домішкою конюшини. Не слід заготовляти на підзолистих ґрунтах з підвищеною кислотністю і на сирих низинних ґрунтах з осокою і іншими рослинами, характерними для кислих ґрунтів.

Дернину, товщиною 10-12см і більше, шириною 20-30см піднімають плугом. Потім її розрізають впоперек дисковою бороною на пласти 30-50см і складають в штабелі висотою 1-1,5м і шириною 1,5-2м, донизу. Для забезпечення землі поживними речовинами, а також для прискорення розкладу органічної частини їх рекомендується прошарувувати коров'ячим гноєм.

Оптимальний період заготовки дернової землі – липень, так як до цього часу травостій досягає відповідного розвитку. На протязі літа штабель треба не менше 2 разів розрихлити, при необхідності зволожити. Інколи сильно

волокнисту дернову землю подрібнюють гострими лопатами або мотиками-дернорубами.

Дренаж. Надлишкову вологу з озеленюючої ділянки відводять шляхом дренажу, який понижує рівень ґрунтових вод, покращує фізичні властивості ґрунту, робить його повітропроникним. Для визначення рівня залягання ґрунтових вод риють оглядові колодязі глибиною 1-1,5м. ділянки, зайняті газонами на яких рівень ґрунтових вод може підніматися до 0,5м над поверхнею, вимагає меншого ступеня осушення, а на ділянках, зайнятих деревно-кущовою рослинністю, його знижують до 1-1,5м.

Для осушення риють канали – відкриті чи закриті. Відкриті канали – найбільш поширений засіб осушення. Осушуючи система цього типу складається з осушувальних каналів, збирачів, магістральних каналів і водоприймача. Призначення осушувачів – приймати поверхневі і ґрунтові води, збирачів – відводити воду, яка поступає від осушувачів в магістраль, по магістралі вода відводиться в водоприймач.

Відкритий дренаж має перевагу над закритим, нескладні земляні роботи, виключена потреба в будматеріалах, застійні і дощові води відводяться швидко. Хоча недолік в тому, що затрудняється експлуатація озелених ділянок, система відкритих каналів псує їх зовнішній вигляд. При закритому дренажі по дні вузьких траншей, виритих на визначеній глибині, прокладають бетонні труби, гончарні труби і засипають зверху щебенем із каменю або цегли. Закритий дренаж в 2-4 рази дорожчий. Однак має ряд переваг: повністю використовується осушуючи територія, створюються сприятливі умови для механічного обробітку ґрунту, строк дії – десятки років.

Водоподача. У всіх парках, скверах, міських садах обов'язково потрібна прокладка водопроводу, який потрібен для поливу квітників, газонів. Водопровід прокладають нижче глибини промерзання ґрунту, а той що використовується тільки влітку для поливу і живлення фонтанів – в верхньому шарі ґрунту на глибину не менше 40см.

Каналізація. Для відводу бруду і стічних вод прокладають складну систему труб і підсобних споруд – каналізацію. В парках і садах вона потрібна тоді, коли на їх територіях знаходяться оселі і громадські споруди, туалети, фонтани. Глибина залягання каналізаційних труб і діаметр їх визначається технічним проектом.

Розбивка ділянки в відповідності з проектом. Підготовка ділянки до озеленення закінчується перенесенням проекту на натуру. Спочатку розбивають головні магістралі, визначають вузли опорних пунктів, потім – другорядні (доріжки). Знайдені вузли закріплюють добре забитими кілками, а межі доріжок і площадок – борозенками шириною 5х5см. Посадочні котловани помічають кілками, які забивають по кутах багатокутників, після цього кілки забивають в центрі посадочних ям.

Передпосадковий обробіток ґрунту. Мета обробітку ґрунту – створення в орному шарі оптимальних умов для росту і розвитку дерев і кущів.

Завдання основної оранки полягає в тому, щоб верхній шар ґрунту перемістити вниз на повну глибину оранки і покрити його зверху вивернутим на поверхню нижнім багатим на поживні речовини ґрунтом. Крім того, при оранці рослинні рештки попередньої культури, бур'яни, шкідливі комахи, грибні хвороби глибоко заробляються в ґрунт. Оранку проводимо на глибину 40-50см. Така оранка сприяє покращенню структури орного шару, накопиченню вологи, знищенню бур'янів.

Рано весною зяб боронують, вирівнюють поле.

Весною вносять органічні і мінеральні добрива, виходячи з зональних особливостей місцевих ґрунтів.

Посадкові ями і траншеї викопують за 7-10 днів до садіння. Для зимових і весняних посадок посадкові ями викопують осінню, утеплюють їх на зиму опалим листям або соломою. При викопуванні ям верхній орний шар ґрунту відкладають в одну сторону, а нижній – менш родючий – в іншу. При засипанні ями роблять навпаки. Дно ям і котлованів рихлять на глибину 15-20см. На кожне висаджуючи дерево вимагається не менше  $0,25\text{м}^3$  ґрунту, а на кущ – не менше  $0,1\text{м}^3$ .

Розмір посадкових ям залежить від розміру і віку висаджуючи рослин. Ями роблять такими, що при садінні від кінців оголених коренів саджанців до дна оставалось 10-15см. При садінні з дерном землі розмір ям повинен бути таким, щоб від дерну до дна ями залишалось не менше 25-30см.

Для створення із кущів живої огорожі риють траншею, ширина якої визначається числом рядів висаджених кущів: для однорядної огорожі 50 x 50см, для двохрядних 70x50см, для трьохрядних 90x50см, тобто для посадки кожного нового ряду ширину траншеї збільшують на 20см при тій же глибині 50-60см.

Форма посадкових ям – квадратна. Для риття ям меншого об'єкту застосовують ямокопачі КЯУ-100. Деревя і кущі можна садити восени і весною. Найкращий час для садіння весна, до розпускання листя. Осінню до початку постійних морозів, після опадання листя. При весняному садінні найкраще приживаються листяні породи, а при осінньому – хвойні. Літнє садіння застосовують тільки при виняткових обставинах.

В дно кожної ями, трохи відступивши від центру міцно забивають кілок довжиною 2-2,5м, товщиною 3-5см, до якого після посадки підв'язують саджанець. Садити дерево зручно двом. Один тримає дерево, другий засипає яму і утоптує її ногами.

ґрунт після садіння разом з рослиною осідає, тому необхідно садити дерево так, щоб шийка кореня виступала на краях ями на 5-10см. Після посадки навколо стовбурів влаштовують поливні лунки. При осінній посадці навколо кореневої шийки саджанців на зиму насипають конус ґрунту висотою до 25см. Після садіння щедро поливають 25-40л води на 1 дерево, 10-15л на кущ і 20-30л на 1м живої огорожі. Після поливу лунку мульчують тонким шаром торфу або перегною 0,5-1см для зменшення випаровування. В перший рік обов'язків регулярний полив. Дерево підв'язують до кілка м'якою мотузкою.

## Лекція № 8

### Тема: Газони.

#### План

1. Значення газонів.
2. Види газонів.
3. Способи створення і утримання газонів.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 201 - 208.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 180 - 183.

Газони – це ділянки, засіяні спеціально підібраними трав'янистими рослинами, переважно із родини злакових і призначені для декоративних або спортивних цілей.

Розміри газонів різні від декількох гектарів до декілька квадратних метрів. По конфігурації ділянки газони також різні – можуть бути в вигляді довгих смуг (шириною від 0,3 і більше метра) або мати квадратну, круглу геометричну форму. У багатьох парках газони займають 40-60% території.

Сучасні медичні дослідження підтвердили, що зелений колір газонів сприятливо впливає на нервову систему, сприяє зменшенню втомливості, відновлює працездатність.

На території з великими газонами випаровуються в повітря значна кількість вологи, особливо при регулярному поливі, чим підвищується вологість повітря в пригрунтовому шарі повітря і знижуючи його температуру влітку на 6-7°C, що створює сприятливі мікрокліматичні умови. Поверхня газону включає утворення і сприяє осіданню пилуки. Коренева система і дернина, створена газонними рослинами, сприяє швидкій мінералізації органічної речовини. Газоні рослини мають фітонцидні властивості, тобто очищають ґрунт і повітря від шкідливих мікроорганізмів, крім того вони володіють шумозатримуючою і газоббираючою здатністю.

На фоні газону особливо гарно дивляться різні композиції із деревно-кущових і квіткових рослин, різні ґрунтові вази і садова мебель.

В залежності від функціонального призначення і місця розташування газони поділяють на типи.

#### Партерні газони

Газони цього типу складають основу паркової композиції, їх застосовують в найбільш парадній частині парків. Вони повинні бути чистими, з рівномірно зімкнутим і одноколірним травостоєм. Цей газон створений з якого небудь

одного виду трави, яка добре кушиться і є порівняно низькорослою. Із трав, які застосовують для партерних газонів інтерес викликають наступні: вівсяниця червона (100-140кг/га), мітлиця лучна (60-100кг/га), райграс пасовищний (150-200кг/га).

Суміш із газонних трав застосовують рідко, бо вони будуть мати різний колір.

#### Звичайний парковий газон

Цей тип газонів характерний для міських парків, бульварів, скверів, його використовують для озеленення вулиць. Головна вимога до паркових газонів, крім їх декоративності – це стійкість і довговічність. Влаштування таких газонів можливе тільки при використанні суміші газонних трав, які утворюють щільну і довговічну дернину. Застосування для паркових газонів якого небудь одного виду газонної трави ефекту не дає. Травосумішка: Вівсяниця овеча, мітлиця звичайна, райграс пасовищний. Полевиця звичайна – 15, Вівсяниця червона – 25, райграс пасовищний – 60. Вівсяниця червона – 20, полевиця біла – 30, мітлиця звичайна – 20, райграс пасовищний – 30. При створенні паркових газонів норма висіву насіння складає на 1 га 100 кг насіння трав'яної суміші.

#### Лучні газони

Ці газони повинні відрізнятися ще більшою довговічністю і стійкістю, так як призначені для відпочинку людей. Їх влаштовують в лісопарках або великих парках культури і відпочинку. При їх створенні використовують природні лучні травостої. В склад лучних газонів входять наступні види трав: Мітлиця, пирій, тимофіївка, грястиця, лисохвіст лучний, конюшина біла. Норма висіву травосуміші 100кг/га.

#### Спортивні і ігрові газони

Ці газони повинні бути покриті дерном, якому властива особлива стійкість до механічного пошкодження і швидко висихати. Для такого газону, крім стійких видів трав, необхідно застосовувати спеціальні дренажі, які забезпечать швидке стікання води. Рекомендують суміш із мітлиці лучної, вівсяниці червоної і райграсу пасовищного. Норма висіву – 200кг/га.

#### Мавританський газон

Мавританські газони створюють посівом злаків, які слабо кушаться в суміші з однорічними гарно квітучими рослинами, асортимент яких підбирають з врахуванням безперервного квітування одного або декількох видів на протязі всього сезону.

Створення гарного газону включає досконалої підготовки ґрунту. Ділянку вирівнюють бульдозером, оранка з боронуванням, а потім насипають ґрунт. Ґрунт повинен бути поживним, рівномірно перемішаним і не містити великих груд. Для партерних газонів шар насипної землі роблять не менше як 30см, в звичайних – 20см, а на лучних – 10-15см. Насипаний ґрунт вирівнюють. Якщо ділянка має поживний ґрунт, то землю не підсипають. Норми внесення органічних і мінеральних добрив високі, так як газони розраховані на довгий час. При підвищеній кислотності ґрунту треба внести відповідну кількість

вапна. Площу коткують котком масою 100-150кг. Посів проводять через деякий час після підготовки ґрунту. Кращий строк для посіву – весна. Хоча, якщо можливий штучний полив, то сівбу можна проводити в любую пору року, в безвітряну погоду. Сівбу під зиму проводити не рекомендується, так як частина насіння і сходів може загинути. Якщо в травосумішку входить насіння різного розміру, то їх висівають окремо – спочатку велике, а потім – маленьке. Велике насіння заробляють в ґрунт на глибину 1-3см, а дрібне на 0,5-1см. Заробка насіння обов'язкова. Розприділення насіння при посіві повинне бути рівномірним по всій площі газону.

Основний догляд за газонами включає полив, регулярне скошування, боротьба з бур'янами, поверхнєве підживлення, захист в зимовий період, збирання сміття.

Поливають газони після сівби. Проводять полив з ранку і ввечері 10л/м<sup>2</sup>, з таким розрахунком, що ґрунт повинен зволожитися на глибину не менше 20см. при поливі треба слідкувати, щоб розлив води був дрібним, щоб не розмити ґрунт і не змити насіння. Починають поливати з центру газону і відступаючи по сухій частині виходять на доріжку.

Основа утримання газону в належному виді – регулярне і часте скошування, в результаті якого він набуває вигляд зеленого килима. Скошування сприяє щільності травостою, знищує однорічні бур'яни. Скошують газон моторними і ручними газонокосарками. В місцях, де косарки не проходять, траву скошують гострими садовими ножицями. Перед скошуванням треба перевірити чи немає на газоні каміння, різних металевих предметів.

Перше скошування проводять через 2-3 тижні після з'явлення сходів. Потім, по мірі відростання трави, його повторюють, не допускаючи переростання травостою на партерних газонах більше 8 см, а на паркових вище 12-15см. Партерні газони скошують до 4-5см, а паркові на 1см вище. Напрямок руху газонокосарки при черговому скошуванні повинен бути перпендикулярний попередньому, в результаті чого поверхня травостою вирівнюється. Після скошування траву виносять, тому що під нею утворюються жовті плями. В жаркі дні після скошування газон треба полити. Перед наступанням холоду скошування припиняють, при чому висота газону має бути 10-15см. Крім скошування постійно треба видаляти бур'яни. Виполлювання треба проводити регулярно вручну, не допускаючи розростання кореневої системи бур'янів. Після прополки газон поливають. Для боротьби з бур'янами використовують гербіциди 2-4Д і 2М-4Х.

При скошуванні травостою ґрунт під газонами постійно збіднюється і тому потрібно підживлювати. Органічні добрива краще вносити восени, зразу після останнього скошування або ранньою весною. Гною 10-15т/га. Повне мінеральне добриво вносять восени, а азотом підживлюють 6-7раз протягом вегетаційного періоду. Припиняють підживлення за місяць до закінчення вегетації. При повному мінеральному удобренні доза N300кг/га, калійної солі – 150кг/га, суперфосфату – 300кг/га.

Періодично треба газон коткувати, щоб вирівняти його поверхню. Коткування після морозів укріплює дернину і покращує весняне відростання травостою.

Прочісування газону граблями допомагає проникненню в ґрунт вологи, добрив, повітря.

Зимом в догляд за газонами входить захист його від витоптування. Під утвореними льодяними доріжками рослини задихаються і помирають. Не можна скидати на газон сніг з доріг або межуючи ділянок.

Необхідно своєчасно виявити ураження газонних трав шкідниками і хворобами і проводити відповідні міри. Папір, щепки, сміття, які попадають на газон, а також листя під час листопаду потрібно регулярно і своєчасно знищувати.

В процесах життя газону по різних причинах частково відмирає рослинність, в цих місцях газон потрібно ремонтувати. Для ремонту використовують дернину, яку спеціально вирощують.

## Лекція № 9

Тема: **Вертикальне озеленення і оформлення водойм.**

### План

1. Застосування вертикального озеленення.
2. Характеристика ліан.
3. Посадка і догляд за ліанами.
4. Правила озеленення водойм.
5. Озеленення водного дзеркала.
6. Озеленення басейнів.

### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 208 - 215.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 189 - 192.

Вертикальне озеленення широко використовується для прикрашення споруд, садів і парків. Перевага використання плетючих рослин при озелененні заключається в тому, що при порівняно невеликій глибині зеленої стіни можна озеленити значний простір за висотою і шириною. Рослини, що використовуються в вертикальному озелененні швидко ростуть і тому за короткий термін часу можна озеленити різні об'єкти. Крім того, вони поглинають значну кількість пилюки, шкідливих газів, збагачуючи повітря киснем.

Застосовують вертикальне озеленення при декоруванні різних споруд, кам'яних стін, бесідок. При озелененні споруд летючі рослини розміщують вздовж стіни, прикріплюючи їх безпосередньо до стіни або розташовуючи на різних опорах. Розміщуючи рослини необхідно домагатися, щоб підкреслити архітектурні форми будівлі. Слід враховувати можливість руйнування потужними ліанами перекриття дахів і іншого. Так, масивні стебла гліцинії можуть при розростанні пошкодити покрівлю. Озеленення споруд передбачає також розміщення рослин на балконах. Озеленюючи балкони і вікна, не можна створювати суцільних зелених стін із плетючих рослин, так як в приміщення не проникатиме світло.

Озеленення бесідок і спеціальних приміщень плетючими рослинами дозволяє за короткий час створити затінок і прохолоду на озеленюю чому об'єкті, закрити різні предмети і поділити територію на окремі ділянки.

Якщо для вертикального озеленення використовуються рослини, які кріпляться безпосереднього до стін споруд або до опори за допомогою присосок або додаткових коренів, стіни або опори повинні мати легко шороховату поверхню. Сюди належить: дівочий виноград, плющ, кампіс.

При використанні рослин, які не мають спеціальних пристосувань необхідно створити спеціальні опори, по яких рослини лізуть на гору, закріплюючись на них за допомогою вусиків (виноград), черешків листя (ломиноси) або обвиваючись навколо (жимолость, кіркозон. Конструкції опори можуть бути різні, але всі вони повинні бути довговічними і досить стійкими, щоб витримати масу рослин. Опори роблять з дерева або металу.

Види рослин для озеленення підбирають в залежності від кліматичних умов району. На північній стороні висаджують тіневитривалі і вологолюбиві види, а на південній – світлолюбіві і посухостійкі. Необхідно враховувати декоративні якості ліан, а також інтенсивність їх росту. В даний час використовують 50 видів ліан: гліцинія, жимолость капріфоль, лимонник, ломиноси, плющ звичайний, кіркозон, виноград амурський, дівочий, актинідія, кампіс).

При підготовці ґрунту під в'ючі рослини необхідно слідкувати, щоб ґрунт був поживним. Це важливо при озелененні будинків, так як весь ґрунтовий шар при будівництві забирають. Посадкове місце готують передчасно, в кожен ямку вносять 5 – 8кг органічних добрив і повне мінеральне добриво. Лунки роблять діаметром 60см і глибиною 50 см. На дно укладають подрібнений гравій або цеглу шаром до 10 см, який служить дренажем.

Неморозостійкі види ліан на зиму знімають з опор і накривають ялиновими гілками, а на них кладуть мат із соломи.

Водойми – важливий елемент, визначаючий парковий пейзаж. Вони підвищують вологість повітря. Водойми поділяють на дві групи: природні і штучні. До перших відносять: річки, моря, озера, струмки; до других – водойми, створені руками людини – штучні моря, ставки, канали, басейни, фонтани.

Основні положення при озелененні водоймищ:

1. На східних берегах з освіченої сторони водойм рослини розміщують більш рідко, деревні породи повинні мати ажурну крону. На північно-західних берегах кількість висаджуваних рослин збільшується. Тут доцільно використовувати дерева з суцільними кронами.
2. Не слід розміщувати велику кількість однакових рослин вздовж берегової лінії.
3. Не можна загроможувати берегову лінію великою кількістю рослин: слід відкривати вид на берегові простори.

Ріки, що протікають на території парку є основою композиції. На випуклих берегах річок висаджують дерева з ажурною короною. Якщо дозволяє рельєф, то на річці можна влаштувати водоспад. Озера і ставки, включені в паркові ансамблі, повинні бути основою композиції. Навколо цих водоймі влаштовують видові площадки і місце відпочинку. Деревну рослинність розміщують так, щоб вона не закривала виду на водяну поверхню і на протилежний берег. При розміщенні дерев біля води слід передбачити використання контрастних форм крон – пірамідальних і плакучих з тим, щоб вони красиво відображались в дзеркальній гладі.

Створені в парках невеликі басейни можуть бути чистими або зайнятими водяними рослинами. Роль чистого водяного дзеркала – відображувати розміщені рядом елементи малої архітектури або композиції з деревних порід. Басейни, призначені для вирощування водних рослин повинні мати спеціальний інвентар для їх посадки. Рівень водного дзеркала повинен бути постійним, щоб висаджені в них рослини не затоплювались і не оголювались. Зміна рівня води може викликати гибель рослин.

Важлива частина паркобудування – фонтани. Фонтани – краща прикраса скверів, площ, входів у сади і парки.

Дерева і трав'яниста рослинність, яка використовується для озеленення водойм, повинна надавати їм природність. Із деревних порід слід назвати: вербу вавилонську, вербу плакучу, березу бородавчату, плакучі форми вільхи білої, ясень звичайний, дуб череватий, шовковицю, ялину звичайну, болотяний кипарис і інші породи із звисаючими гілками; із пірамідальними кронами: ялина, піхта. Висаджуючи рослини на берегах річок і озер слід мати на увазі можливість їх затоплення при весняній повені: використовувати ті види, які переносять несприятливі умови: верба, черемха звичайна, тополя чорна, тополя біла, болотяний кипарис. Незначне затоплення (біля 15 – 20 днів) витримує дуб череватий, ясень звичайний, ялина звичайна, липа, клен.

Особливе значення в оформленні водойм мають водні рослини, які висаджують безпосередньо у водойму. Вони повинні займати невелику частину дзеркала води, виділяючись на ньому чіткими п'ятками. Не рекомендується висаджувати в одній групі велику кількість видів.

Рослини, що використовуються у водоймах, поділяються на дві групи: які постійно знаходяться у водоймах і поміщені у водойму тільки на літній період.

Із рослин I групи найбільш поширені: водяні лілії (на півночі). Вирощують їх із насіння в оранжереях при температурі більше 25°C, після встановлення теплої погоди пересаджують у ґрунт водойми. Цвітуть лілії з червня і до настання холодів. Їх потрібно висаджувати в місцях, добре освічених і захищених від холодних вітрів. На півдні країни вирощують лотос каспійський. В північних районах лотос утримують у водоймах тільки літом, а на зиму забирають і його кореневища тримають у вологому піску в льосі.

В останні роки широко використовують плавальні басейни. Так як у них підтримується підвищена вологість повітря (більше 90%) і постійна температура (20 - 25°), то тут вирощують субтропічні і тропічні рослини, що прикрашає інтер'єр басейну. Це озеленення має ряд особливостей. Ємкості для рослин роблять без стоку води (щоб не забруднити басейн), на дно насипають крупний пісок шаром 10см, потім дрібний пісок шаром 5 см, а потім поживний ґрунт, в який висаджують рослини. Поверхня ґрунту в ємкості не повинна досягати її краю на 10 – 12см. Розставляють їх на відстані не менше 1,5м від кромки басейна. Підбираючи рослини для басейна, треба слідкувати за тим, щоб вони не засмічували приміщення (тобто їх квіти, плоди). Не допускається посадка рослин з колючими пагонами і листям!

## Лекція № 10

### Тема: Квітково – декоративне оформлення балконів.

#### План

1. Визначення характеру і стилю композиції.
2. Виготовлення ящиків та діжок для рослин.
3. Планування кольорової гами.
4. Добір садивного матеріалу.

#### Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 211 - 215.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 195 - 192.

Вибираючи квітково-декоративні композиції для будь-якої будови чи споруди, необхідно враховувати їхнє функціональне призначення, архітектурний вигляд, конструктивні елементи, колір стін будови, елементи вертикального озеленення, опори для ліан; як будова зорієнтована у просторі; озеленення прилеглого району та всього мікрорайону.

#### ***Визначаємо характер і стиль композиції***

Зовнішній вигляд — архітектура і функціональне призначення будови передусім визначає характер і стиль квітково-декоративної композиції. Для громадських споруд найкраще підходять невеликі фрагменти озеленення квітково-декоративними рослинами, наприклад, входу будь-якої виступаючої конструкції будови — тераса для відпочинку, балкон, вікна тощо.

Балкони, змонтовані на фасадах будинків, як правило, за своєю конструкцією та розмірами досить різноманітні. Існує тип звичайних невеликих балконів, які виступають на поверхні фасадів, або лінія єдиних спарених балконів. Іноді це розміщені одна над одною лоджії.

Незважаючи на різноманітність способів озеленення балконів та лоджій, можна визначити кілька основних типів оформлення залежно від місця розміщення ящиків для рослин. Для досить широких балконів їх найчастіше розміщують на підлозі, з внутрішнього боку. Однак для експлуатації балконів зручніше, коли ящики з квітами підвішені на його перилах. У цьому випадку спеціальні кріплення монтуються залежно від конструкції балконів.

Балкони і лоджії сучасних будинків майже не відрізняються один від одного, тому кріплення ящиків до балконів стандартизоване і в більшості випадків його виконують в процесі будівництва. Але кожен господар квартири може облаштовувати ящики для озеленення самостійно, на свій смак.

Кріпляться ящики до балконів, лоджій, вікон зверху поручнів, біля балконної плити чи в середній частині

балконної огорожі на підвісних або приварених до елементів огорожі кронштейнах. Підвішуються кронштейни на металеву частину поручнів у площині несучої стойки балконної огорожі, а зверху накриваються дерев'яними поручнями.

Розставляючи ящики, необхідно ретельно добирати їх за кольором. Можна, наприклад, розмішувати поряд ящики двох кольорів, але не більше. Слід враховувати також загальне кольорове вирішення будівлі в цілому.

Розміщення підлогових, переносних ящиків і діжок дає можливість розширити асортимент рослин на балконах і створити найцікавіші композиції. У діжках можна висаджувати декоративно-листяні та виткі рослини. Деревні рослини висаджують у ящики тоді, коли неможливо висадити їх у відкритому ґрунті через несприятливі кліматичні умови, або треба озеленити верхні поверхи багатопверхових будинків, а також якщо не можна облаштувати посадкові ями біля стін будинків, та з інших причин. Однак найзручніше в таких випадках висаджувати однорічні квіткові рослини з однорічними трав'янистими ліанами.

Щоб рослини добре росли, необхідно виконати ряд конструктивних елементів: правильно розмістити ями для висаджування деревних ліан, виготовити опору, аби підняти їх угору, для витких рослин безпосередньо на балконах, лоджіях і терасах змонтувати огорожі, ящики та діжки для рослин, кріплення до них.

### ***Виготовляємо ящики та діжки для рослин***

Важливу роль в озелененні будинків відводять ящикам та діжкам для рослин. Залежно від місця, в якому розміщене кріплення, квіткові ящики поділяються на два типи: підлогові й підвісні. Підлогові ящики та діжки, як правило, великі. Їх використовують для висаджування високорослих рослин. Ширина ящика має бути не менше 30 см, а висота 40—45 см, діжки — відповідно 60—65 см і 50—80 см.

Поліпшений підлоговий ящик обладнаний подвійним дном. Нижню його частину (приблизно 8 см) використовують для збирання зайвої води, а верхню — для розміщення поживної земляної суміші.

Підвісні ящики виготовляють завдовжки 100—120 см, завширшки від 16—20 до 18—25 см і заввишки 17—24 см. їх можна підвішувати на



кронштейнах до огорожень балконів та лоджій.

Підвісний ящик поліпшеної конструкції також має подвійне дно. Рослини в таких ящиках безперебійно забезпечуються вологою, в них створюються сприятливі умови для їхнього росту і розвитку. Завдяки таким ящикам можна скоротити періодичність поливів і рідше розпушувати ґрунт.

Для виготовлення ящиків можна використовувати різний матеріал: пластмасу, азбоцемент, дерево. Ці матеріали легкі, довговічні, міцні, мають широку кольорову гаму.

#### **Плануємо кольорову гаму**

Вибір способів озеленення балконів і лоджій залежить від схильності людини до певного виду рослини та її кольорової гами.

Людині властиве внутрішнє почуття до вибору кольору. Відомо, що в лабораторних умовах зелений колір заспокоює, червоний — збуджує, а синій навіює сон. З урахуванням цього можна створити шкалу улюблених кольорів, один чи два з них домінуватимуть — це так звані переважаючі кольори.

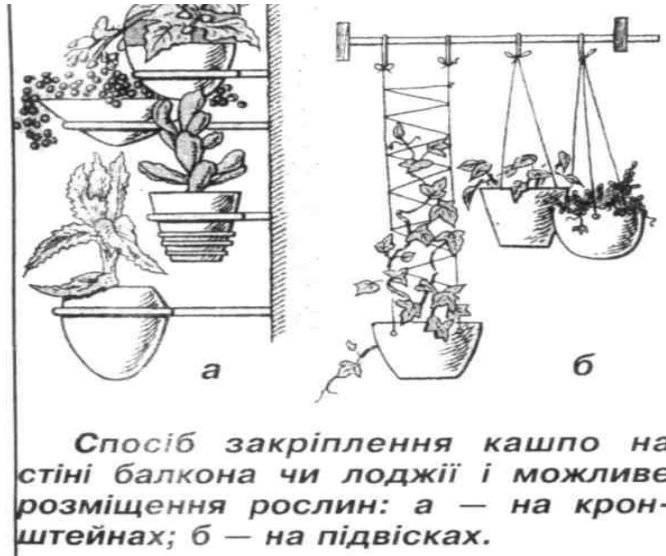
В середньому можна вибудувати таку послідовність переваги кольорів: синій — червоний — зелений — оранжевий — фіолетовий — коричневий — пастельні тони — чорний — білий.

На практиці ж велику роль відіграє функціональна придатність того чи іншого кольору. Основні кольори — жовтий, синій, червоний, тобто ті, з яких теоретично можна скласти всі інші. Складові кольори — оранжевий, фіолетовий, зелений — отримують змішуванням двох основних кольорів.

Названі кольори складають "природний кольоровий круг" Гете. На протилежних точках такого круга взаємно протистоять два кольори — основний і складовий. Ці кольори називаються протилежними чи доповнюючими.

Тільки рослинному світу притаманні найрізноманітніша гама кольорів та відтінків і розмаїття природного колориту листя, квіток тощо.

Жовті кольори й композиції викликають почуття теплоти і радості життя. Рослинність жовтого кольору виділяється оптично і домінує світлими плямами.



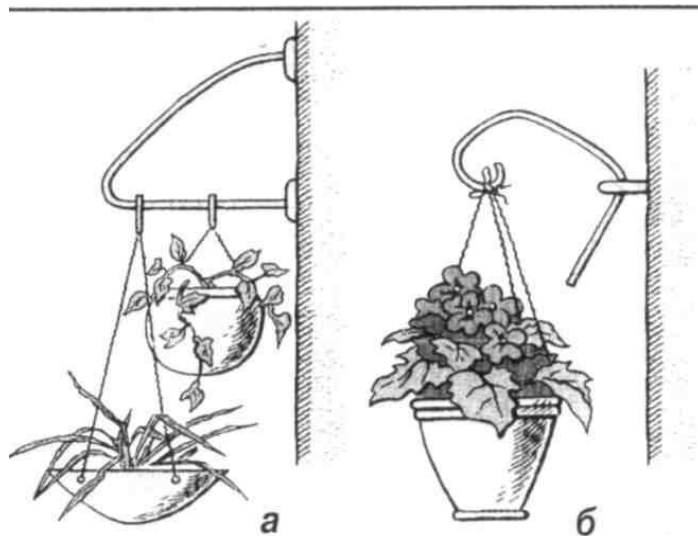
*Спосіб закріплення кашпо на стіні балкона чи лоджії і можливе розміщення рослин: а — на кронштейнах; б — на підвісках.*

Декоративні рослини оранжевого кольору урівноважують колоритну композицію і надають їй великої виразності. Червоні кольори, як і оранжеві, найсильніше тонізують. Синій і фіолетовий — холодні тони. Сині є важливим засобом для створення повітряної перспективи. Рослиність білого кольору діє нейтрально. Білий колір гармонує з усіма іншими й підсилює їхню тональність. Зелений колір нейтральний. У поєднанні з синіми відтінками він оптично виділяється, а з оранжевими і червоними — віддаляється.

Червоний, оранжевий і жовтий кольори — активні тони, а фіолетовий, синій і зелений — пасивні.

Враховуючи, що протилежні кольори, розміщені поряд, підсилюють один одного, а суміжні надають більшої виразності, можна досягти великої гармонії в композиції.

Необхідно відзначити, що кожному предмету властивий певний колір. У кольоровому крузі найважчим вважається фіолетовий, а найлегшим — лимонно-жовтий. Фарбуючи ящики, діжки, опори балконів, лоджій і терас, слід вибирати статичні кольори, які спроможні урівноважити, заспокоїти і відволікати увагу від збуджуючих кольорів, наприклад: чисто-зелений, жовто-зелений, а також синій, світло-синій, синьо-зелений, які створюють перспективу неба чи простору. Такий колір ящиків гармонує з кольорами висаджених квітково-декоративних культур.



*Листяно-декоративні квітучі рослини на підвісних кашпо, у кошиках (а) та горщиках (б).*

### *Добираємо садивний матеріал*

Кожна рослина має свою тривалість життя. Деревоподібні ліани живуть 30—50 і більше років, оранжерейні — 5—10, дворічні — два роки, однорічники — один рік.

Недовговічні рослини в деяких випадках використовуються як тимчасові ширми, наприклад, трав'янисті ліани. За ними створюється

основний масив зелені, призначений для оформлення всієї споруди. Поряд висаджувати деревні й трав'янисті ліани небажано.

Квітково-декоративні рослини швидко ростуть. Це необхідно враховувати під час проектування об'єктів озеленення. У міських умовах не слід забувати про витривалість рослин щодо забруднення повітря (пил, дим, смог), а також засмічення ґрунту, та про інші фактори.

Основну увагу необхідно звертати на сезонну декоративну динаміку різних культур. Для деяких рослин — це пора цвітіння, для інших — плодоношення чи розпускання листя або осіннє забарвлення всієї рослини.

Квітки на рослинах бувають найрізноманітнішої форми, кольору та відтінків. Більшість квітує білими та кремовими кольорами, значна кількість — жовтим та оранжевим, і зовсім мало рослин з голубим, синім і фіолетовим забарвленням квіток.

Озеленяючи балкони, необхідно уникати розмаїття видів. Добре, коли квітки на балконі одного кольору — жовті (настурція, календула), червоні (настурція, сальвія, фуксія, пеларгонія та інші), сині (незабудка, агератум, лобелія). Можна використовувати один вид, але різного кольору (різні сорти) — білу й рожеву петунію і вербену, червону і синю айстри, білу та червону пеларгонію, рожеві і лілові левкої.

Не рекомендується висаджувати багато зелені. Густо висаджувати квіти в балконні ящики не слід, тому що не залишиться місця для розвитку нових пагонів. Пишні, добре розвинуті рослини, або ті, які формують велику вегетативну масу, можна висаджувати в один ряд. Часто застосовуються дворядне і навіть трирядне насадження. У такому випадку на передній план висаджують ампельні рослини, пагони яких звисають через край ящика, посередині — невисокі густі чагарники, а з внутрішнього боку балкона — виткі рослини.

За дворядного висаджування (сальвія, алісум) ампельні рослини розміщують із зовнішнього боку ящика.

Нерідко доводиться замінювати одну рослину, що відквітувала, на іншу, наприклад, дворічники — однорічниками тощо. Слід враховувати здатність рослин розвиватися в одноманітному ґрунтовому середовищі. Наприклад, сальвія, вербена не дають декоративного ефекту на перезбагачених органічними речовинами ґрунтах, тому їх слід розміщувати після невибагливих до органічних добрив культур. Для перших поверхів рекомендується підбирати невисокі рослини: алісум, оранжеві чи червоні немезії, карликові сорти айстр і антиринуму тощо. Вхід у будинок можна прикрасити рослинами, які добре ростуть у горщиках.

У ящиках, розміщених біля основи балкона, можна висаджувати трохи вищі рослини (тюльпани, пеларгонію).

Високі рослини (тютюн запашний) висаджують у ящиках, які стоять на підлозі, біля стіни будівлі, там, де вони будуть більш захищеними від ушкоджень. Естетичний вигляд на балконах мають ампельні рослини, що звисають у спеціальних корзинах чи керамічних кашпо: лобелія, вербена, герань плющоподібна.

## Лекція № 11

**Тема: Догляд за зеленими насадженнями.**

### План

1. Догляд за ґрунтом.
2. Полив.
3. Мульчування ґрунту.
4. Догляд за кроною.

Література:

1. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987. стор. 219 - 224.
2. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 205 - 207.

Головна умова успішного вирощування деревних рослин – досконалий догляд за ними. Види і прийоми догляду залежать від стану деревно-кущових рослин, їх віку, породи і умов проростання. Догляд за ґрунтом сприяє накопиченню в ньому вологи, покращує її температурний режим, забезпечує доступ світла. Все це створює сприятливі умови для розвитку дерев.

Строки і кількість обробіток ґрунту в насадженнях встановлюють в залежності від місцевих умов. Першу прополку треба проводити як найшвидше, незалежно від появи бур'янів. Під час садіння ґрунт ущільнюється, що викликає втрату вологи, тому перший обробіток проводять зразу після закінчення весняних посадкових робіт. Для успішного розвитку деревних і кущових порід в перший рік після садіння вимагається не менше 4-5 обробіток ґрунту. Наступні обробітки проводять в наступні строки: другий – в першу декаду травня, третій – в третю декаду травню, четвертий – перша декада червня, п'ятий – в другій половині серпня. В наступні роки кількість доглядів поступово зменшують.

Восени корисно рихлити ґрунт на глибину 16-18см, що сприяє проникненню в ґрунт осінніх опадів.

Глибина рихлення ґрунту залежить від ступеня забур'яненості і від стану ґрунту. При невеликій щільності ґрунту і при слабкому розвитку бур'янів застосовують мілке рихлення на глибину 5-7см, в запущених посадках з ущільненим ґрунтом проводять глибоке рихлення на глибину 13-15см.

ґрунт в лунках рихлять на глибину 8-10см 6-8раз на протязі першого року вегетації, 3-4 рази в наступні роки, не допускаючи пошкодження коренів. Обов'язково після дощу або поливу знищити ґрунтову кірку.

### Полив

Норми і строки поливу залежать від запасу вологи в ґрунті, погодних умов, від рослин і фаз їх розвитку. Особливо щедро поливати треба в період їх інтенсивного росту.

Для визначення строку поливу слід встановити ступінь вологості ґрунту. Якщо в сухому ґрунті при пробі на дотик немає води і ґрунт не холодить рук, значить необхідний полив. Вологий ґрунт зберігає форму, надану йому при стисканні в руці. Полив припиняють в кінці літа, щоб спинити ріст рослин і дати можливість їх шкапинкам підготуватися до зими. Останній полив необхідно провести восени після листопада, до замерзання ґрунту. Якщо після зими ґрунт не досить вологий, то полив слід починати до розпускання бруньок.

Кущі поливають за 15 днів до початку квітування і в період інтенсивного росту пагонів, а також під час тривалої засухи. Після поливу, як тільки дозволяє ґрунт, повинно йти рихлення, яке руйнує ґрунтову кірку.

Полив проводять з розрахунком проникнення вологи на глибину 10-15 см нижче рівня залягання коріння. На протязі вегетаційного періоду рекомендується провести 6-10 поливів. Дерев, які посаджені в особливі лунки серед асфальтобетону не можуть споживати атмосферні опади, тому їх слід поливати на протязі всього літа 100-150 л на одне дерево. Перед поливом пристовбурні лунки поглиблюють у декілька раз, до країв наповнюють водою, потім знову засипають шаром сухої землі, яка попереджує випаровування і утворення щільної кірки. Підтримання оптимальної вологості ґрунту в посушливі роки має велике значення у зв'язку з застосуванням мінеральних добрив, ефект від внесення яких не може бути високим.

При необхідній кількості вологи ефективність азотних і калійних добрив підвищується.

### Мульчування ґрунту

Для попередження висихання ґрунту верхнього горизонту застосовують мульчування. Після раннього поверхневого розпушування пристовбурний круг покривають торфом, соломистим гноєм, мохом, лісовою підстилкою, ялиноювою хвоєю, тирсою. Шар покриття 8-12 см, мох і торф шаром 4 см.

### Догляд за кроною дерев і кущів

Один з важливих заходів є обрізання крони, який проводиться на протязі всього життя. Воно підвищує довговічність, підвищує декоративність і покращує ріст дерев. В молодому віці обрізання більш інтенсивне, в дорослому зводиться до вирізання сухих і обмерлих сучків і пагонів.

Є 3 види обрізання: санітарне, формувальне і омолодження.

Санітарне, під час якого знищуються сухі, відмерлі, пошкоджені гілки, жирові пагони. Дерев, всіх порід незалежно від віку систематично піддаються санітарному обрізанню. Сушняк вирізають в період, коли рослини мають листя і він добре виділяється на його фоні.

Формувальне обрізання. Це тривалий процес, який починається в шкільному відділенні деревного розсадника і продовжується багато років. В

розсаднику формують гарний і стійкий скелет крони з рівномірно розташованими гілками по стовбурі і в просторі.

Весною в першу чергу обрізають швидкоростучі, а потім – повільно ростучі дерева. Красивоквітучі кущі обрізають зразу після квітання. Рани на деревах замазують масляною фарбою, садовим варом.

Встановлено, що сильне обрізання старіючих і хворих дерев стимулює їх життєздатність і підвищує довговічність. Обрізання з метою посилення вегетативного росту рослин називають омолоджувальним.

Омолоджують дерева, верхівка яких почала засихати. При цьому зрізують не тільки верхівку, але й частину гілок з таким розрахунком, що нові пагони мають стати основою для формування нової крони. Якщо треба омолодити всю крону, гілки обрізають не зразу, а поступово на протязі 2-3 років.

Обрізання проводять осінню або весною.

#### Підготовка дерев до зими

У суворі зими деякі види дерев часто підмерзають, а інколи й вимерзають зовсім. Успішне зимування залежить від підготовки рослин до зими. Щоб зберегти молоді дерева від морозу, їх стовбури на зиму обв'язують. Для цього використовують ялинові гілки, сухі стебла очерету і соняшника, соломку. Надійний спосіб захисту від зайців – зимове обв'язування дерев. При сильних морозах більш теплолюбиві деревні породи необхідно вкривати. В ролі покривного матеріалу виступає листя, марля (в 1-3 шари), мішковина, плівка. Щоб зберегти ґрунт від промерзання і зберегти кореневу систему використовують мульчування соломою, опалим листям. Кращим матеріалом для утеплення коренів є гній, перегній, листя, тирса.

#### Удобрення

Використовують органічне і мінеральне добриво.

На 1 га вносять 10-150т гною. Дія його 3 роки, а в окремих випадках і 6 років. Кращим гноєм є кінський і ВРХ з підстилкою соломи. На піщаних і глинистих ґрунтах можна вносити торф до 100т/га. Роздрібнений пташиний послід вносять весною при підготовці ґрунту до посадки – 5т/га. Азотні добрива – це легкорозчинні солі, тому їх вносять перед посадкою або в ролі підживлення дерев, використовують аміачну селітру, сірчаноокислий амоній. Вносять 3-4ц суперфосфату, 6-8кг/га фосфорного борошна. Із калійних добрив найбільш поширеними є хлористий калій – 2-2,5ц/га, калійна сіль.

В період посиленого росту, перед цвітінням і під час цвітіння, а також під час підготовки до спокою рослини потребують підживлення. При підживленні використовуються різні види добрив, особливо ті, що швидко засвоюються. Із органічних добрив використовують перегній, компост, пташиний послід, торф. На 1га вносять 20-30т перегною, 4-5т пташиного посліду. Мінеральні добрива використовуються в виді водних розчинів 80-100кг/га аміачної селітри, 150-200кг суперфосфату, 100-150кг калійної солі.

## Лекція № 12

### Тема: Характеристика квіткових рослин.

#### План

1. Характеристика однорічних квіткових рослин.
2. Ознайомлення з дворічними квітковими рослинами.
3. Характеристика багаторічних квіткових рослин.

#### Література:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 208 - 212.
2. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980. стор.76 – 98.

Квіткові рослини бувають однорічні, дворічні і багаторічні.

Однорічні широко використовують при влаштуванні квітників і вирощують на зріз. До групи однорічних в квітництві належать однорічні квіткові рослини (нагідки, космея, чорнобривці, цинія) і багаторічні, які культивуються у відкритому ґрунті на протязі одного вегетаційного періоду (бегонія, герань, петунія, сальвія). За декоративними ознаками однорічні поділяють на красиво квітучі, декоративно-листяні, повзучі і килимові.

Однорічники в основному розмножують насінням, тільки деякі килимові розмножують вегетативно. Однорічники з коротким періодом розвитку, які переносять весняні приморозки можна вирощувати з насіння у відкритому ґрунті (настурція, пахучий горошок). Строки посіву бувають різні: ранньовесняний (календула, космея, мак, емольція), пізньовесняний (цинія, тогетти, бальзамін). Можна проводити і підзимній або зимовий посів айстр, гвоздики, петунії, космея, годеції, який проводять після замерзання ґрунту, зимовий – по снігу висотою 15 – 20см з мульчуванням.

Однорічники з продовженим періодом розвитку (70 днів і більше), які не переносять низьких весняних температур висівають у захищений ґрунт, а розсаду пересаджують у відкритий ґрунт після загрози весняних заморозків.

До групи однорічних відносять багаторічні килимові рослини, які використовують в квітниках, маточники яких зимують в оранжереях і щорічно вегетативно розмножуються: альтернантера, геліотроп, герань, сантоліка.

Однорічники мають винятково широкий діапазон кольорів як квітів, так і листя. Також вони характеризуються великою різноманітністю по висоті – від рослин, які досягають у висоту більше метра (космея, кліщевина), до невеличких рослин (портулак, лобелія), які ледь видно на поверхні.

Однорічники застосовують для влаштування клумб, рабаток, груп і інших елементів квітника, озеленення балконів, підвіконників. Використовують їх в ролі вазонів для раннього і осіннього цвітіння.

При вирощуванні однорічних розсадним методом посів проводять в січні – лютому в оранжереях, в березні – в теплих парниках, в квітні – в парниках.

В січні висівають однорічники з періодом розвитку 130 – 180 днів (бегонію вічно квітучу, гвоздику Шнію, вербену, петунію бахромчату), в березні – однорічники з періодом розвитку 100 – 120 днів (агератум, левкої, львіний з'єв, цинію, чорнобривці, пахучий горошок), в квітні – травні – однорічники з періодом розвитку 70 днів (годецію, дельфініум, календулу, космею, мак, резеду). В оранжереях насіння висівають у спеціальні посівні ящики розміром 60 x 30 x 5см. Для попередження перезволоження на дно ящика укладають шар (1 – 2см) крупнозернистого піску, зверху насипають шар поживного ґрунту. Насіння рівномірно висівають, притрушують шаром ґрунту. Поливають пульверизатором або лійкою з дрібним ситечком. Посівні ящики накривають склом, але щодня піднімають для того, щоб провітрити ґрунт. Скло залишити до появи сходів. Полив проводять при підсиханні верхнього шару ґрунту. Посіви витримують при температурі 15 – 18°C. При появі другого справжнього листка сіянці пікірують, тобто розсаджують в другі ящики з збільшенням відстані між ними і одночасно вкорочують корінь на 1/3 довжини. Для більшості однорічників досить одної пікіровки. Повільноростучі культури (бегонія, примула) пікірують 2 – 3 рази.

Для вирощування рослин з коротким періодом росту використовують напівтеплі парники. Наповнюють їх свіжим гноєм шаром 30 – 35см, засипають ґрунтом шаром 10 – 15см і в борозенки висівають насіння, в прогрітій вологий ґрунт.

При вирощуванні розсади використовують безпікіровочний метод. В цьому випадку проводять проріджування: перший раз при появі 2 – 4 справжніх листків, залишаючи сіянці на відстані 4 – 5см один від одного, другий – при розвитку шостого листка з відстанню 5 – 10см між рослинами. Догляд за розсадою закладається в провітрюванні парників вдень і полив вранці і ввечері.

Вирощування однорічних розсадним методом обходиться дуже дорого, тому використовують посів безпосередньо в ґрунт, але витрата насіння буде в 3 рази більшою, ніж при розсадному методі.

За призначенням всі однорічники діляться на наступні групи:

1. Красивоквітучі – для оформлення клумб, рабаток, цінять їх за тривале квітнення, яскравість і форму квітів.
2. Плетючі – для вертикального озеленення стін, балконів, арок, пірамід, колон.
3. Сухоцвіти (суцвіття у них сухі, яскраво забарвленні). Використовують для зимових букетів.
4. Килимові рослини – для створення «килимів» і декоративних композицій (клумб, рабаток).
5. Декоративно-листяні рослини: амарант, декоративна капуста, конопля, кукурудза, лебеда, паслін, полин, перилла, лаватера. Використовують для посадки невеликими групами і у виді поодиноких рослин.

6. Вазоні рослини, які використовують у відкритому ґрунті в літній час – пеларгонія, бегонія клубкова, геліотроп.

Дворічниками називають рослини, насіння яких висівають весною або влітку, а квітуть вони на наступний рік. Окремі рослини «вискочки» можуть цвісти і в перший рік життя, але найбільш могутий розвиток і найбільше квітання спостерігається на другий рік. В перший рік рослина утворює листя у вигляді прикореневої розетки, а на другий рік – квітконосні пагони, квіти і насіння. На третій рік життя дворічники продовжують вегетувати, але мають неохайні кущі, утворюють дрібні квітки і не мають декоративного значення. В зимовий період багато дворічників на третій рік життя гине.

Висівають дворічники в травні, на постійне місце висаджують в серпні – вересні. На другому році життя в догляд за дворічниками входить: рихлення ґрунту, прополювання, підживлення, підв'язування рослин. До дворічників належать: братики, дзвіночок, гвоздика турецька, мальва, маргаритка, незабудка.

До багаторічних відносять квітучі або листяні трав'янисті рослини, які культивуються у відкритому ґрунті на протязі багатьох років. Зимую надземні органи більшості багаторічних відмирають, у деяких залишаються (барвінок малий, флокс повзучий). Відновлення росту надземної частини багаторічників проходить за рахунок розвитку підземних органів, або бруньок відновлення, які утворилися восени минулого року у основи пагонів.

Розрізняють три основних види підземних пагонів: кореневище, цибулька, бульбоцибулина. Всі вони є видозміненими підземними стеблами і органами вегетативного розмноження.

Багаторічники розмножують насінням (гіпсофіла, спаржа, люпин, дельфініум, дзвіночок, мак) і вегетативним шляхом (більшість рослин). А саме, вегетативними органами (кореневищем, цибульками, клубеньками, бульбоцибульками), а також частинами стебла, кореня, листка. Кореневища ділять весною (квітень) або восени на 4 – 5 частин, дорошують їх у розсаднику протягом 1 – 2 років. Кореневищами розмножують флокс, піони, дельфініум. Цибулькові багаторічники розмножують цибульками (дітками), які утворилися із пазухових бруньок у основи дорослої цибульки (тюльпани, нарциси, гіацинти), укоріненням окремих лусочок (лілії) або повітряними бульбочками (лілія тигрова).

Бульбоцибулькові багаторічники ( гладіолуси, крокуси) розмножують дітками – молодими бульбоцибулинами, які утворилися біля основи дорослої бульбоцибулини. Бульбоцибулини можна розрізати на частини.

Серед багаточислених видів багаторічних квітучих рослин виділяють: зимуючі багаторічники (айстри, барвінок, іриси, гіпсофіла, люпин, флокс), не зимуючі (жоржини, гладіолуси, канни), цибулькові і бульбоцибулькові рослини відкритого ґрунту (нарциси, тюльпани, крокуси, лілії).

## Лекція № 13

### Тема: Розмноження квітів насінням.

#### План

1. Підготовка насіння до посіву.
2. Вирощування розсади.
3. Висів насіння у парники.
4. Пікірування рослин.

#### Література:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 208 - 212.
2. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980. стор.25 - 28.
3. Бунін В.О " Квітникарство". Л.: Вища школа, 1988. стор. 56 – 60.

Більшість декоративних рослин розмножуються насінням. При насінневому розмноженні більшість однорічних і дворічних рослин зберігають ознаки спадковості, які характерні для даного сорту.

У багаторічних декоративних рослин, в тому числі і цибулинних, розмноження насінням приводить до одержання різнорідного потомства, ці рослини розмножують вегетативно. Насіння, призначене для посіву, повинно володіти високими посівними і сортовими якостями. Посівні якості насіння визначаються енергією проростання, схожістю, життєздатністю, силою росту, чистотою, виповненістю, крупністю, вологістю і зараженістю хворобами і шкідниками. За посівними якостями насіння ділиться на 3 класи (1,2,3) і повинні відповідати вимогам ГОСТ. Н-д, насіння айстр і гвоздики Шабо 1-го класу повинні мати чистоту не меншу 98% і схожість не меншу 90%, 2-го класу відповідно 95 і 70%, 3-го класу 90 і 40%.

Сортові якості насіння характеризують чистосортність. За сортовими ознаками насіння декоративних рослин ділиться на елітні I і II категорії сортової чистоти.

Декоративні рослини високої якості можна одержати тільки із здорового сортового насіння. Перед посівом вимагають схожість і чистоту насіння. До основних прийомів підготовки насіння до посіву відносяться наступні:

Протруювання насіння захищає сходи рослин від хвороб. Воно буває сухим і зволуженим. Для сухого протруювання використовують гранозан 1г на 1кг насіння. За 3 – 5 годин до посіву насіння обпудрюють препаратом або перемішують з ним. При зволоженому протруюванні використовують 40% розчин формаліну у якому насіння перед посівом витримують 5 – 10хв. Перед протруюванням насіння вимочують біля 2 годин у воді. Протруєне насіння промивають, просушують і висівають.

Намочування. Для прискорення проростання насіння пахучого горошку або настурції перед посівом на протязі доби намочують у воді з температурою 20 – 30°C. Потім насіння легко підсушують і висівають.

Проморожування проводять, щоб зменшити період проростання рослин і підвищити життєздатність рослин. Насіння висівають у ящик, вкривають і закопувають у сніг, де залишається до початку весни.

Скарифікація – це руйнування оболонки товстошкірого насіння (кант). Через пошкоджену оболонку вода легко проникає до зародка і насіння рушає в ріст. При механічному пошкодженні тверду насінну оболонку обережно надпилюють, надрізають, надколюють, перемішуючи насіння з крупним піском або гравієм, але так, щоб не пошкодити зародок.

При термічній обробці важкопроростаюче насіння калли, аконіта попередньо проморожують, а потім ошпарюють кип'ятком декілька раз, поки не лопне оболонка. При хімічній дії оболонку насіння піддають розм'якшення в 2 – 3 %розчині соляної кислоти або сірчаної (насіння калли, пальми, кісточкових). Їх можна вимочувати в хлорній воді (2 – 3 каплі на стакан води) на протязі 10 -12годин.

Стратифікація полягає в витримці насіння на протязі декількох місяців при зменшеній температурі (0 - 5°C). Перед стратифікацією насіння перемішують з вологим піском, торфом, мохом в співвідношення 1:3. Стратифікації підлягають насіння з твердою оболонкою (шипшина, тул). По мірі необхідності його зволожують. Якщо нема спеціального приміщення для стратифікації, то ящики з насінням закопувають в сніг.

Багато декоративних рослин з продовженим вегетаційним періодом при посіві їх у відкритий ґрунт не встигають зацвісти на протязі короткого літа або зацвітають дуже пізно. При вирощуванні таких рослин вимагається підготовка квіткової розсади. Для цього насіння висівають у ящики і поміщають у теплиці. Ящики перед посівом обробляють розчином 40% формаліну. Посів у горшки або торфно - перегнойні кубики проводять, коли рослини погано переносять пересаджування (резеда, мак, левкой) і коли вирощують розсаду крупних декоративних рослин (садові боби, іпомея, настурція, декоративна диня).

Насіння настурції, горошку пахучого перед садінням пророщують і висаджують у горшки діаметром 10 – 12см по 3 – 5 зерен, а бобів по 3 зерна.

Пікірування або розсаджування сіянців – важливий агротехнічний захід, при якому отримують сильні рослини. При пікіруванні сіянцям надається велика площа живлення, покращується світловий і повітряний режим. Сіянці пікірують за допомогою спеціальної двозубої вилки або кілочка. Щоб викликати кращий розвиток кореневої системи у більшості рослин корені при пікіруванні вкорочують на 1/3 довжини.

Рослини пікірують в ящики, в ґрунт парника, а рослини, які важко переносять пошкодження корінця, в горшки або кубики. Пізню розсаду можна пікірувати у відкритий ґрунт.

Сіянці пікірують в шахматному порядку, збільшуючи при кожній наступній пікіровці відстань між рослинами. При пікіруванні сіянці сортують, слабкі, хворі і недорозвинуті викидають. За 3 – 4 години перед проріджуванням посіви поливають. Пікірування проводять в затінку і не на сквозняку. Техніка пікіровки: правою рукою за допомогою кілка, який притримують середнім, великим і вказівним пальцями, сіянець злегка при піднімають із землі, а лівою рукою беруть його за сім'ядольні листочки. Звільненим кілочком роблять лунку для посадки. Видаляють 1/3 корінця і опускають його в приготовану лунку до сім'ядольних листочків, кілок повертають в попереднє положення і при його допомозі прижимають корінь ґрунтом. Корінчик в лунці не повинен загинатися доверху.

Розпікіровані рослини обприскують і поливають із лійки з дрібним ситечком. Сіянці захищають від сквозняків, утримують при хорошому освітленні, але без дії прямих сонячних променів. В перші 2 – 3 дні після пікірування температура повітря повинна бути така ж як і при посіві насіння, а потім її зменшують на 2 – 5 °С. При вирощуванні сіянців ґрунт весь час тримають у рихлому стані, регулярно поливають.

## Лекція № 14

Тема: **Вимоги квітів до навколишнього середовища.**

### План

1. Вимоги квітів до тепла.
2. Вимоги квітів до вологи.
3. Вимоги квітів до світла.
4. Вимоги квітів до повітря.

Література:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 210 - 215.
2. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980. стор.11 - 16.
3. Бунін В.О " Квітникарство". Л.: Вища школа, 1988. стор. 6 – 8.

Життя рослин безпосередньо пов'язане з умовами навколишнього середовища. Основні фактори від яких залежить ріст і розвиток рослин – тепло, вода, світло, повітря і поживні речовини.

Вирощуючи квіти, квітникар повинен створити умови, найбільш сприятливі для їх розвитку, тобто всі ці фактори повинні знаходитись в оптимальних співвідношеннях.

Одні і ті ж рослини в різні періоди росту і розвитку неоднаково відносяться до умов життя. Регулюючи режим живлення, освітлення і т. д., створюючи оптимальні умови для життєдіяльності рослин, можна домогтися максимального ефекту від них.

Тепло – одна з найнеобхідніших умов для життя рослин. Від нього залежить хід фотосинтезу, транспірації, дихання. Ріст багатьох рослин при підвищенні температури від 15°C до 35°C прискорюється, при зниженні від 15°C до 0°C сповільнюється. При температурі, яка перевищує 35° - 38°C інтенсивність росту швидко знижується. Надлишок тепла або нестаток може привести рослину до загибелі.

Потреба квіткових рослин в теплі в різні періоди їх росту і розвитку різна. На початку вегетації необхідні більш низька температура, ніж в наступні періоди. Вдень треба тепла більше, ніж вночі.

Різні декоративні рослини по різному відносяться до тепла, це залежить від умов і зон клімату, з яких вони походять. Наприклад, кактуси і орхідеї гинуть при температурі 2° - 3°C.

Декоративні рослини по відношенню до тепла діляться на рослини відкритого ґрунту і закритого ґрунту (оранжерейні, тепличні).

До першої групи належать рослини, які досягають декоративної цінності у відкритих ґрунтах. До них відносяться як рослини північних країн, так і

південних, наприклад представники субтропічних країн – чорнобривці, резеда, майорики, тропічних – бегонія, вербена.

Рослини відкритого ґрунту по відношенню до тепла на протязі вегетаційного періоду умовно діляться на 2 групи: холодостійкі і теплолюбиві.

Холодостійкі рослини – це однорічні зимуючі, багаторічні, дворічні, які в період вегетації виносять понижені температури до 0° - 1°С, а короткочасно до -2° - 3°С.

Теплолюбиві рослини в період вегетації не виносять навіть короткочасного зниження температур до 0° - 1°С. Крім деяких однорічних.

Під оранжерейними (тепличними) рослинами розуміють такі рослини, які досягають своєї декоративної цінності тільки в умовах теплиць. До оранжерейних відносять трав'янисті і дерев'янисті рослини. Найбільш поширені – цикламен, цинерарія, клівія, пальми.

Велике значення для нормального життя рослин має температура ґрунту. В відкритому ґрунті її можна в деякій мірі регулювати слідуючими агротехнічними прийомами: мульчуванням, внесенням органічних добрив, рихленням. В закритому ґрунті ґрунт можна прогрівати за допомогою спеціально прокладених труб опалення.

Вода необхідна умова для життя рослин:

1. Вона є складовою частиною рослини (50 – 80% клітини).
2. Вода необхідна для синтезу органічних речовин в рослині.
3. поживні речовини, які знаходяться в ґрунті можуть потрапити в рослину тільки в розчиненому вигляді.
4. Вода забезпечує безперервний рух в рослині поживних речовин.
5. Від вологи ґрунту залежить ріст і розвиток рослин.

Рослини вбирають вологу корінням, листям. Щоб забезпечити вологу треба проводити поливання, обприскування, дощування, знищення бур'янів, рихлення, мульчування, притінення. В органах рослин, які знаходяться в життєвому стані, наприклад, в ростучому листі, стеблах знаходять води 90% і більше, в деревині багаторічних рослин 45 – 50%, в насіння вологи 10 – 15%.

Для проростання насіння необхідне насичення його вологою до 90 – 95% його ваги. Якщо склад води в тканинах насіння досягає тільки 20 – 25%, то це не тільки активізує дихання і інші процеси, але не призводить до проростання, а може викликати загибель зародка. Тому застосовують намочування насіння, а посів проводять у досить вологий субстрат.

В різні фази розвитку вимога рослин до води неоднакова. Рослини з коротким вегетаційним періодом потребують більшу кількість води.

За потребою води рослини діляться на 4 групи:

1. Гідрофіти – рослини, які потребують найбільшу кількість води. це водолюбіві рослини, наприклад: вікторія, регія, цитрус, німфи.
2. Гігрофіти – Це вологолюбиві рослини, які живіть в умовах надлишкового зволоження (вільха, антуріум, аспідістра, фікус).

3. Мезофіти – рослини з середньою потребою вологи. Це сама багато чисельна група: айстри, резеда.

4. Ксерофіти – рослини, які потребують дуже малу кількість вологи. Це жителі пустинь, напівпустинь, степів, які ростуть на сухому ґрунті. Це кактуси, агава, алое.

Існування живих організмів на Землі можливе, дякуючи сонячній енергії. Світло – одна з умов життя на Землі. Світловий режим в відкритому ґрунті визначається географічним положенням району вирощування. Зменшити інтенсивність освітлення можна посадкою рослин під покровом сильнорослих дерев.

На світлі проходить важливий фізіологічний процес в рослинах – фотосинтез, інтенсивність якого залежить від сили світла. При участі світла неорганічна речовина перетворюється в органічну. По відношенню до інтенсивності світла декоративні рослини діляться:

2. Світлолюбиві рослини, які ростуть при великій інтенсивності світла – жоржини, чорнобривці, цинії, айстри, настурція.

3. Тінелюбиві рослини – ялина, липа, вільха, примула добре ростуть при неповному освітленні.

4. Тіневитривалі рослини можуть добре рости і розвиватись як при повному освітленні, так і в напівтіні. На освітлених ділянках вони швидше досягають декоративної цінності, а в затіненні довше цвітуть і зберігають декоративні якості. Сюди відносять іриси, незабудки, плющ.

По відношенню до довжини дня всі вищі рослини діляться на 3 групи:

1. Рослини короткого дня (рослини тропічного і субтропічного пояса). Цикл розвитку вони проходять при короткому дні: амарктус, георгіни, калла, космея, настурція, сальвія.

2. Рослини довгого дня (день 16 – 17 годин). Це рослини помірного поясу і більш помірних широт. Сюди належать: братики, айстри, бальзамін, волошки, гіпсофіла, гладіолус, гортензія, дельфініум, календула, садові ротики, рудбекія.

3. Нейтральні рослини, зацвітають прилюбій тривалості дня, до них належать аспарагус, лілія, наперстянка, нарцис, соняшник, тюльпан, цикламен, цинія.

Всім нижчим і вищим рослинам для життя необхідне повітря, тобто газове середовище, яке в відкритому ґрунті може змінюватись. В закритому ґрунті газове середовище можна регулювати провітрюванням, підживлюванням вуглекислим газом.

Із повітря рослини поглинають вуглекислий газ і кисень в процесах асиміляції і дихання, інтенсивність яких залежить від освітлення, вологості, температури і забезпечення рослин поживними речовинами.

Інтенсивність дихання рослин в різні періоди їх розвитку неоднакова. Особливо енергійно дихає проростаючи насіння. Молоді рослини дихають активніше, ніж дорослі. Зимом у рослин цей процес знижується до мінімального рівня.

Дихають всі органи рослини, в тому числі і коріння. Ось чому потрібно підтримувати ґрунт у рихлому стані. Крім того, в добре обробленому ґрунті краще протікає життєдіяльність корисних мікроорганізмів, які забезпечують мінералізацію рослинних залишків.

Інколи складаються несприятливі умови для дихання рослин, в результаті наступає кисневе голодання, яке призводить до захворювань і гибелі рослин. Типові явища спостерігаються при довгому затопленні ділянок водою, створенні льодяної кірки. В таких випадках треба швидко зруйнувати кірку або відвести воду.

Дихання супроводжується значним виділенням тепла. Особливо енергійно виділяється тепло при диханні грибів і бактерій. На цій властивості оснований використання гною в парниках в ролі біотоплива.

Посилити вуглекисневе живлення рослин можна, вносячи в ґрунт вуглекисневе добрива в виді солі, вугільної кислоти, поливаючи водою, насиченою вуглекислою, а також використовувати органічні добрива.

Підживлення вуглекислим газом дає ефекти тільки в сонячні дні, а оптимальною дозою є насиченість повітря ним до 0,3%.

## Лекція № 15

Тема: Побудова квітника. Форми квіткових насаджень.

### План

1. Складові частини квітника.
2. Форми квіткових насаджень, їх призначення.

### Література:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 222 - 228.
2. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980. стор.175 - 182.
3. Бунін В.О " Квітникарство". Л.: Вища школа, 1988. стор. 20 – 28.

1. Під квітником слід розуміти площу, призначену для оформлення різних об'єктів, по якій розміщені газони, доріжки, однорічні і багаторічні квітучі і декоративно-листяні рослини різної висоти, а також малі архітектурні форми. Квітники служать для короткочасного відпочинку і прикраси.

Квітники є обов'язковим елементом любого зеленого будівництва, в які входять клумби, рабатки, групи, поодинокі квіти на фоні газону. Квітник створюють з такою метою:

- щоб підкреслити і привернути увагу до архітектурної споруди і підкреслити її особливості.
- створити у відпочиваючого хороший настрій, дякуючи красі квітів, їх кольорам, аромату, свіжості і неповторності.

Для кращого виявлення всіх рис квітів і інших рослин, використовуючи в озелененні при створенні садів, парків можна керуватись різними класичними стилями – регулярним і ландшафтним, створюючи спокійну, поетичну обстановку.

Квітники можуть бути різної форми – квадратної, овальної, круглої, прямокутної.

Квітники складаються з клумб різного розміру і форми, рабаток і бордюрів на зеленому фоні газону.

Площа квітника коливається від 4 – 5 до 20м<sup>2</sup> до 1га і більше.

Квітник має визначені складові частини:

- 1 - Квіткові насадження різної форми.
- 2 - Доріжки.
- 3 - Газон.

Класичним співвідношенням їх рахується співвідношення площі квіткових насаджень, доріжок і газону 3:5:8. В останні роки більшу площу відводять під газони, і меншу під квіти.

При створенні квітника слід дотримуватись наступних правил побудови:

1. Самою чіткою, привертаючою увагу повинна бути центральна частина квітника – клумба. Вона може бути як самостійний об'єкт або нею може бути обсаджений пам'ятник або басейн.

2. Квіткові фігури на квітнику не повинні бути дрібними, бо вони будуть погано дивитися.

3. Квіткові фігури повинні бути в невеликій кількості і відділені газоном на значну відстань.

При освоєнні озеленюючого об'єкту в першу чергу проводять різні комунікаційні лінії, потім висаджують дерева і кущі, розбивають і влаштовують дорожню сітку, споруджуючи різні площадки, завозять поживний ґрунт, висівають суміші газонних трав і в останню чергу проводять посів і посадку квіткових рослин.

**2.** При створенні квітника використовують різні форми квіткових насаджень: клумби, рабатки, орнаменти, групи, бордюри, масиви, альпінарії, міксбортери і поодинокі посадки.

Клумби – частина квітника, форма квіткового насадження, яка має різні геометричні закінчені контури, тобто це грядка, яка у всіх напрямках має однакові розміри. Клумби роблять з невеликим підвищенням над поверхнею. Клумби влаштовують на фоні газону, а на відкритих площадках їх краї обкладають дерниною. За формою клумби бувають круглі, квадратні, прямокутні, овальні, зірчаті. Розміри різні від 0,75 до 7 і 20 м в діаметрі, частіше від 4 до 6 м. Поверхню клумб роблять випуклою з нахилом 5 – 10°. На випуклих клумбах гарно дивляться квіти і немає застою води. Дуже високі клумби не ефективні, бо проходить змивання ґрунту. Найбільша висота клумб 50 – 80 см. Краї клумб кантують дерниною або засівають газонною травою шириною 25 – 50 см. Клумби без підвищення роблять в тому випадку, якщо її центр засаджують високими квітами, а краї – низькими.

В залежності від того, до якої групи відносяться рослини, клумби діляться на наступні види:

1. Килимові, тобто засаджені низькими квітучими або декоративно-листяними рослинами різних кольорів. Щоб підтримати рослини на однаковому рівні їх періодично підстригають.

2. Квіткові, які засаджують в основному більш крупними квітучими рослинами з невеликим додаванням декоративно-листяних. Використовують як однорічні, так і багаторічні, не зимуючі і зимуючі у відкритому ґрунті.

Рабатки – частина квітника, форма квіткового насадження, яка являє собою подовжені ділянки в виді грядок, що засаджують квітучими або декоративно-листяними рослинами. Рабатки – це квіткові грядки, розміщені вздовж доріжок, площадок і споруд.

Рабатки мають різну довжину і ширину в залежності від призначення. Найкоротші від 2 до 4 м, а довгі – декілька сотень метрів. Ширина рабатки від 0,5 (дуже рідко) до 3 – 4 м, найбільш застосовується ширина 1 – 1,25 м. Поверхня рабатки завжди рівна, трошки піднята до центру, щоб стікала вода.

Дуже довгі рабатки можуть бути перервними і перервними, розбиті на короткі відрізки.

Перервна рабатка розривається квадратними і круглими клумбочками, доріжками, поодинокими великими квітами. Перериватися рабатка може через кожні 5 – 15м в залежності від її загальної довжини. В місцях розриву работок багато висадити штамбові або кущові троянди, жоржини.

Арабеска застосовується дуже рідко, це невеликі по площі, плоскі або трішки припідняті клумби, які по зовнішньому вигляді і контурах нагадують листя, квіти, гірлянди, вінки, метелики і інші малюнки. Арабески розташовують в основному на бічних частинах партерів і квітників, в кутах газонів. В основному їх засаджують килимовими рослинами. Догляд за арабесками в порівнянні з рабатками досить трудомісткий і вимагає значних витрат.

Група – це частина квітника, яка засаджена невеликою кількістю рослин одного виду або сорту. Для груп застосовують високорослі, декоративно-листяні рослини, а також багаторічні красивоквітучі кущі, які висаджують їх на зближеній відстані.

Група висаджується на фоні газону або може бути елементом квітника. Кількість висаджених рослин не менше 3 – 5.

Бордюри – частина квітника, форма квіткових насаджень, що висаджується по контуру клумби, вздовж лінії доріжки, работок, газону, алеї. Бордюри бувають шириною 10 – 40см в 1 – 5 рядів, в залежності від величини рослин і характеру самого бордюра. Висаджують полоски квітучих, коврових, однорічних або багаторічних низьких (до 20см), з декоративним листям рослини. Бордюри служать декоративним архітектурним оформленням озеленюючої території, вони надають оформленню квітника закінченість.

Партер – парадний квітник, який знаходиться перед спорудою або на початку парку, скверу. Партер влаштовують в регулярному стилі, він правильної геометричної форми, складається з декількох елементів: газонів, доріжок, квіткових рослин, малих форм архітектури об'єднаних квітковою композицією в єдине ціле.

В партерах переважають газони з клумбами і рабатками з яскравими і довго зберігаючими декоративність рослинами. В нього включають окремі екземпляри і невеликі групи трав'яних рослин, кущів, рідко дерев.

Загальний план партеру являє собою прямокутник, велика сторона якого в 2,5 рази більша за меншу. Центральне плато партеру займає газон, на якому розміщують одну або декілька клумб різного розміру, басейн, вази, статуї. Площа партера планується в відповідності з розмірами озеленюючого об'єкту. Гармонійне співвідношення партера до озеленюючого об'єкта 1:1,5, партер повинен займати площу в півтора рази більшу за озеленюючий об'єкт.

Масив – це насадження крупних рослин (дерев і кущів).

Альпінарій – кам'янистий сад або гірка, штучно створена гірка, яка відображає красу гірського ландшафту з використанням альпійської флори. В альпінарії в єдиному комплексі повинні зливатися краса каміння і рослин – однорічних,

багаторічних, кущів. Розмір і положення альпінарію визначається місцевими умовами і можливостями, як правило це ділянки площею від 2 до 200м<sup>2</sup> і висотою від 0,5 до 10м.

Альпінарії використовують в парках ландшафтного стилю. Являє собою куток, відображаючий гірський кам'янистий ландшафт. Одночасно з використанням каменя в альпінарії доцільно включати воду в вигляді струмка, каскаду.

Альпінарії влаштовують з осені. До весни закінчується осідання ґрунту. На щербенисту основу насипають пагорб доброї поживної землі з добавкою торфу, крупнозерного піску і дрібного щебеню. Після цього пагорб землі обкладають камінням різних форм і розмірів. Рослини садять весною. В альпінаріях декоративного значення допускається широкий видовий склад рослин, щоб створити найбільший декоративний ефект.

Міксбордери – багатогрупові і багаторядні змішані посадки рослин (багаторічних і однорічних) розташовані у виді природних груп біля стін, споруд. Для міксбордерів рослини підбирають в такому асортименті, при якому цвітіння їх продовжується з ранньої весни до заморозків безперервно. Висота рослин поступово збільшується.

Басейни. Дуже часто в садах і парках влаштовують штучні басейни різних розмірів, береги яких засаджують декоративними вологолюбивими рослинами. Висаджують іриси, незабудки, а в ґрунт басейна – лілії, рогоз і інші водяні рослини.

## Лекція № 16

Тема: **Складання букетів, квіткових кошиків. Декорування приміщень.**

### План

1. Коротка історія створення перших букетів.
2. Форми букета.
3. Композиції квітів.
4. Співвідношення кольорів у букетів.
5. Вибір вази для букета.

### Література:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 210 - 215.
2. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980. стор.192 - 201.
3. Бунін В.О " Квітникарство". Л.: Вища школа, 1988. стор. 31 – 35.

З глибокої давнини люди відзначали квітами всі святкові події життя. Давні греки і римляни використовували в ролі прикрас на святах вінки і гірлянди. Плетіння вінків в Давній Греції і Римі було відповідним видом мистецтва.

Вінками із лавру нагороджували видатних спортсменів, співаків, учених. В середині віку вінок із мірти або розмарину надівали на наречену в день весілля. Вінки були улюбленою прикрасою дівчат в Стародавній Русі під час свят і хороводів.

В даний час в Індії, Бірмі, Індонезії зберігся звичай одягати на поважних людей квіткові гірлянди.

Букети з'явилися в Європі в XIV – XV століттях. Слово «букет» французького походження і означає – зібрана разом красива група квітів. В той час робили невеликі букети із сильно пахучих квітів і трав (резеди, гвоздики, м'яти, левкоя) і використовували не для прикраси, а як джерело аромату. Їх приколювали до сукні або волосся.

Мистецтво складання букета бере початок в країнах Сходу. Особливо поширене воно в Японії, де отримало назву ікебана. Ікебана передбачає використання низької вази, в якій квіти закріплюються з допомогою наколок, мохових подушечок, сіточок або спеціальної м'якої пластмаси. в такій вазі все стебло відкрите для обзору і можна повніше показати красу рослини всієї, а не тільки квітки.

Форма букетів значно змінювалась на протязі XVIII – XX ст. і багато залежала від моди. Так, в першій половині XIX ст. був модний круглий букет з квітами, розташованими концентричними кругами. Букет оформляли зеленим папоротником або гілками іншої зелені і поміщали в кружевну обгортку –

портбукет. Тільки в ХХ ст. квіт оводи стали менше робити масивних дорогих букетів, рідко використовували стрічки і кружева для прикрашування букетів.

Форма букетів і композиції продовжують удосконалюватись. Форма більшості сучасних букетів відрізняється простотою, невеликою кількістю і природнім розташуванням квітів. Спеціальних правил і строгих норм для складання букета немає, тут вимагається навик і смак квіт овода. Форма букета залежить від виду квітів і його призначення. Він може бути круглим, подовженим, одностороннім, маленьким і великим. Щоб букет був гарним, важлива не тільки його форма, але й має значення забарвлення підібраних квітів.

Саме простіше скласти букет з одного виду рослин і одного кольору, але різних відтінків. Букет, зібраний із квітів різного кольору складний і вимагає більшого навика при його складанні. Букет може бути однотонним або контрастним. Добре гармонують кольори жовтий і фіолетовий, оранжевий і синій, рожевий і голубий, червоний і синій з жовтим. Білі кольори, які нейтральні, можна добавляти в любий букет. Червоний колір ефективний з білим або блідо-рожевим тонами. Зеленбий колір доповнює квіткові композиції (використовувати листя, пагони).

Приступаючи до складання букета треба врахувати, по якому поводу робиться букет і кому підноситься. Треба пам'ятати, що не слід дарувати однакових букетів для чоловіка і жінки, молодій і похилій людині, а дитині дарять букет зовсім іншої композиції.

Кожний букет повинен бути індивідуальним і відповідати подіям даного дня.

Вибір квітів для букета залежить від пори року. Зимою або пізньою осінню, коли мало квітів, букети можна скласти з гілок з яскравими плодами дерев і кущів (горобини, глоду, шипшини). Можна використовувати гілки з яскраво забарвленим листям (клена, осики, берези), а також зробити букет із гілок сосни або ялини з невеликою кількістю квітів. Часто в зимових букетах використовують сухоцвіти. Чудові для зимових букетів злаки: ковила, ячмінь декоративний, костриця, очерет. Оригінальну форму зимовому букету можуть надати гілочки дерев.

В другій половині зими можна використовувати гілки дерев і кущів, яким властиво у воді розпускати бруньки. Зимовий букет із розпущених гілок (бруньок) створює весняний настрій.

В зимових букетах доцільно використовувати кімнатні рослини (листя, гілочки, квіти). Із них складають невеликі настільні букети.

Весною і літом, коли вибір квітів великий, букет можна скласти з одного виду і сорту квітів, або із різних сортів одного виду. Надзвичайний букет із різних сортів айстр, гвоздики.

#### Техніка складання букета

Квіти для букета зрізують ввечері або вранці гострим ножем, щоб не роздушити кінці судин, по який в рослину попадає вода. Зріз залишають гострим, щоб збільшити поверхню поглинання води.

Щоб квіти довше залишались свіжими зрізати лілії, маки, гвоздики треба у фазі забарвленого бутона; душистий горошок, гладіолуси – при розпусканні 1 – 2 нижніх квіток; айстри, жоржини – при повному розпусканні суцвіття.

При складанні букета треба під водою відновити зріз, так як на місці зрізу утворилася пробка, яка заважає проникненню води в тканини.

У квітучих гілок бузку, жасмину, гортензії для кращого проникнення води треба розщепити їх стебла або побити молотком.

Якщо квіти пов'яли, їх тургор можна відновити, опустивши їх глибоко у воду.

Деякі зрізані квіти відновлюють свій тургор тільки у гарячій воді (бузок, черемха, троянди). Зрізані квіти багатьох рослин довше зберігають свіжість, якщо їх ставити в слабкий розчин сірчаноокислого магнію, марганцевоокислого калію, або в розчин борної кислоти.

Букет троянд зберігатиметься довше, якщо додати 0,5 таблетки аспірину на 3л води.

Гілки бузку залишатимуться свіжими, якщо на 1л води додати 1,5 – 2г лимонної кислоти.

Пристаючи до складання букета спочатку треба підібрати вазу.

За формою вази бувають високі, низькі, плоскі. В ролі вази можна використати любий посуд (салатниці, хлібниці, тарілки).

Оригінальною вазою може служити оброблена причудлива коряга або корінь дерева, мініатюрні кошики з бересту, верби. В середину такої вази можна поставити баночку з водою, а в неї помістити букет з конвалії, фіалок, незабудок, ромашок або польових трав.

Квіти повинні гармоніювати з вазою не тільки по кольору, але й по фактурі. Рози, калли, гвоздики гарно дивляться в хрустальній або скляній вазі. Букети з цинії, нагітків, волошок і польових трав краще помістити в керамічні вази.

Форма букета повинна відповідати формі вази. Високі букети дельфініуму, гладіолусів, великих хризантем краще ставити у високу вазу з вузькою шийкою. Букет із айстр, чорнобривців поміщають у низьких амфорних вазах.

Щоб букет був гарним, необхідно уникати накладання листка на листок, квітку на квітку, треба щоб зворотній негарний бік не було видно.

Щоб надати букету легкості можна використати рослини з ажурною зеленню або дрібними квітами (аспарагус, штофику, папороть). Декоративну зелень додають до квітів, які не мають особистої зелені (гербера, нарциси).

### Букети і композиції

За величиною букети діляться на малі, середні і великі. маленькими букетами (бутоньєрками) прикрашають сукні, капелюхи, приколюють до піджаків і волосся. Бутоньєрки роблять із дрібних квітів (фіалок, братиків, троянд). Зазвичай їх роблять із одного виду квітів і кріплять до ажурного листка зелені.

Букет для нареченої готують з білих і ніжно-рожевих квітів: троянд, калл, гвоздик, гербера. Цей букет не повинен бути важким (5 – 9 квітів), міцно зав'язаний білою або світло-зеленою стрічкою. Він повинен бути зручним і гармоніювати з нарядом нареченої. Для букета можна використати спадаючу зелень або банти з подовженими кінцями стрічки.

Для нареченого готують бутоньєрку, бажано з квітів, з яких зроблено букет нареченої і прикріплюють її на лівий лацкан піджака.

Дарують квіти, попередньо звільнивши їх від обгортки.

Композиції із живих квітів, гілок, різного природного матеріалу – новий вид оранжировки.

Квіти в низьких вазах з водою, гілками і камінням нагадують мініатюрні садики, які служать прикрасою коридорів, холів, жилих кімнат.

Композиції бувають різні за розміром, складністю і формою. Їх можна створити на сухій корі, кусочках дерева, пінопласті. Вазами для композицій можуть служити салатниці, тарілки, плоскі блюда, піали.

При виборі матеріалу для композиції треба враховувати місце її розположення і особливості рослин. Н-д, пробкова кора і гриби-трутовики добрі для настінної композиції, лісові коряги – для підвісної. Якщо композиція створена із сукулентів, добре підходить кам'яновугільний шлак, піноскло.

Щоб створити красиву композицію, не обов'язково мати багато квітів. Саме композиція дозволяє використовувати найбільш економно квіти і зелень. При її складанні можна обмежитись однією квіткою і 2 – 3 гілками зелені.

В композиціях використовують гілки, які можуть бути з листям або без нього. Висоту гілок треба поєднувати з розмірами вази. Зазвичай висота гілки не повинна перевищувати півтори довжини вази.

В композиціях на площині можуть бути включені різні додаткові елементи: камінчики, ракушки, мінерали, стікляні буси, фігурки тварин.

Кошики з квітами служать ідеальною прикрасою сучасного інтер'єру.

Кошики плетуть з верби, мініатюрні кошики можна зробити з березової кори або поліамідних ниток.

В середину корзини вкладають металічну форму або поліетиленову плівку, яка не пропускає воду. Форму наполовину наповнюють поживним ґрунтом, потім висаджують квітучі або декоративно-листяні рослини. Вільний простір в ній засипають землею або зверху вкривають люком. При оранжировці кошиків спочатку розміщують декоративно-листяні рослини – створюють основний фон, потім розкладають квіти на задньому плані розміщують квіти на довгих квітконіжках, потім вже квіти з короткими квітконіжками. На передньому плані розміщують крупні квіти, додають невелику кількість зелені.

Для прикраси ручку кошика оформляють шовковою стрічкою або ампельними рослинами.

### Декорування приміщень

Для оформлення промислових підприємств, установ, будинків культури, квартир використовують живі квіти і композиції із декоративних рослин.

Квіти і декоративні рослини приміщеннях можна розташовувати в різних ящиках, на спеціальних столиках. Ампельні й повзучі рослини розміщують в підвісних і настінних кашпо.

Якщо оформлюючи приміщення велике, вази і корзини можна розмістити на підлозі.

В плоских вазах розміщують композиції із квітучих і декоративно-листяних рослин, ампельні рослини звішують з однієї сторони.

Ящики можна зробити з різного матеріалу, покрасити в тон стін або лаком. Квітневі горщики поміщають в ящики, кашпо нижче ніж їх краї. Горшки зверху покривають свіжим мохом, керамзитом, галькою.

Дуже зручно і гарно виглядає підставка для квітів, які можуть бути різної форми і висоти.

Можна застосовувати високі напільні вази зроблені з скла, фарфору, кераміки, пластмасу. В ці вази поміщають високі квіти – калли, піони, гладіолуси або гілки з яскравими плодами і листям. Зимом сюди можна помістити камиш, очерет, різні сухі трави.

При оформленні інтер'єру широко використовують пеньки, коряги, каміння, стовбури дерев.

Розміщення квітів у приміщенні не повинне бути симетричним, вони повинні розміщатись вільними групами.

Світлолюбиві і низькі рослин поміщають ближче до вікна, а тіневитривалі під стіною.

Підбираючи для композицій кліматні рослини не можна садити разом вологолюбні і сукуленти. В композицію із сукулентів включають каміння.

Для озеленення службових приміщень використовують невибагливі рослини.

Дуже прикрашають приміщення сезонно квітучі рослини: азалії, глоксинії, гортензії, цикламен.

## Лекція № 17

Тема: Селекція і насінництво квіткових рослин.

### План

1. Завдання селекції.
2. Махровість квітів.
3. Просторова ізоляція.
4. Агротехнічні прийоми, які прискорюють досягання насіння.
5. Збір насіння.

Література:

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005. стор. 218 - 223.
2. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980. стор.220 - 229.
3. Бунін В.О " Квітникарство". Л.: Вища школа, 1988. стор. 81 – 85.

Головне завдання насінництва квіткових рослин – одержання насіння декоративних рослин.

Формування насіння – це складний фізіологічний процес, який пов'язаний з особливостями запліднення, відношенням рослин до умов навколишнього середовища. Кращі урожаї завжди одержують із насіння, вирощеного в своїй кліматичній зоні і пристосованих до місцевих умов.

Насінництво квіткових рослин краще і простіше проводити на півдні, так як вирощування насінників там майже не потребує закритого ґрунту і урожайність вища. Але із насіння південної репродукції виростають більш ізніжені рослини, які не проявляють всіх декоративних властивостей в північних зонах. Тому насінництво треба проводити в кожній географо-кліматичній зоні.

При вирощуванні квітів для озеленення і для зрізання їх декоративність в значній мірі залежить від якості насіння. Отже, насінництво – важлива галузь квітництва. Щоб одержати насіння високої якості, насінневод повинен знати біологію і агротехніку рослин.

З давніх-давен квітководи звертали увагу на різні відхилення в будові квітки. Якщо ці відхилення і зміни робили квітку більш красивішою і оригінальнішою, то їх вводили у культуру і старались закріпити нові ознаки в спадковості. Махровість може служити таким прикладом. по правді, махровість - , але так як воно робить квітку цікавішою, то селекціонери і насінневод розглядають махровість як дуже цінне явище.

В даний час махрові форми є майже у всіх квіткових культур.

У махрових рослин проходить зміна в будові квітки, спостерігається збільшення числа пелюсток за рахунок повного або часткового перетворення в

них тичинок, а також можливого відхилення в структурі генеративних органів. Інколи, в пелюстки перетворюються інші частини квітки: чашолистки, нектарні желізки, плодолистки, полінебруньки, а також проходить розщеплення основних або додатково виникнутих пелюсток. Махровість може бути часткова, яка характерна для дикоростучих видів, і повна, що властива кращим сортам культурних декоративних рослин.

З точки зору декоративності махровість квіток – чудова властивість, що робить рослину красивою, тому посилення її завжди повинно бути в центрі уваги насінневодів і селекціонерів.

В насінневих господарствах вирощують велику кількість сортів і видів однорічних, дворічних і багаторічних рослин.

Сортом в квітництві називають генетично близьку між собою групу рослин, однорідну за морфологічними і біологічними властивостями.

Завдання насінневода полягає в тому, щоб дати необхідну кількість чистосортного насіння високоцінних сортів.

У насінництві може зустрічатись механічне або біологічне засмічення сорту. При механічному засміченні проходить просте змішування насіння різних сортів. Біологічне засмічення проходить внаслідок перехресного запилення сортів. Треба мати на увазі, для того щоб запобігти біологічного засмічення треба дотримуватись просторової ізоляції і ізоляції сортів в часі.

Норма просторової ізоляції не може бути однаковою для всіх кліматичних зон країни. При виборі відстані просторової ізоляції насінневод повинен знати, які культури в даній кліматичній зоні є самозапильними і які перехреснозапильними, як здійснюється запилення – вітром чи комахами.

Можливість перехресного запилення залежить також і від сорту. Прості немахрові айстри в більшості випадків перехреснозапильні, тому при їх насінництві повинна бути забезпечена хороша просторова ізоляція. Менша відстань потрібна при насінництві крупноцвітих махрових сортів і деяких груп айстр, інколи можна обійтись і без ізоляції.

Відстань просторової ізоляції зменшується, якщо є садозахисні полоси, споруди.

Для перехреснозапильних рослин відстань 400 – 200м на відкритій ділянці, на ділянці пересіченій лісом 20 – 100м. Для самозапильних рослин норма просторової ізоляції на відкритій ділянці 100 – 50м, а на захищеній лісом, спорудами – 30 – 15м.

Ведення сортового насінництва вимагає постійної перевірки і оцінки посівів.

З початку вегетації і на протязі всього періоду розвитку насінників необхідно постійно оглядати посіви і видаляти з поля всі слабкі і хворі рослини, а під час цвітіння щоденно проводити вибраковку всіх домішок, відмічаючи в польовому журналі кількість інших рослин. В кінці цвітіння підраховують кількість домішок і складають акт.

При сортові й прочистці махрових форм айстр, чорнобривців, цинії, календули, мальви повинні бути знищені всі немахрові рослини, які дають

наваго більше насіння, ніж махрові, швидко засмічують сорт і знижують його якості. Господарства, які займаються насінництвом квіткових рослин навіть виробничі площі повинні засівати елітними рослинами.

Насіння еліти одержують з рослин, вирощених із насіння супереліти. Елітне насіння повинне відповідати високим сортовим і посівним якостям. Суперелітне насіння одержують методом неперервного індивідуально-сімейного або масового відбору, щоб закріпити і покращити господарсько-цінні властивості сорту.

Індивідуально-сімейний відбір проводять таким чином: в перший рік висівають вихідну популяцію в якій відбирають деяку кількість здорових, продуктивних і однорідних рослин. Насіння збирають з кожної рослини окремо. На слідкуючий рік насіння з кожної відібраної рослини висівають також окремо. Одержані сім'ї – потомство однієї рослини – вивчають і оцінюють. Нетипові сім'ї бракують, в типових відбирають кращі маточні рослини, які дають насіння супереліти.

В посівах еліти проводять сортову прочистку, причому видалених домішок не повинна бути більше 10%.

Польова апробація – основна форма державного контролю за чистосортністю вирощуваного насінневого матеріалу.

До апробації приступають при наставанні масового квітування. Апробатор проходить по діагоналі ділянки і бере не менше 10 проб по 50 рослин в кожній. Результат аналізу записує в «блокнот апробації», яким рахує всі хворі і пошкоджені рослини.

Вивчення біологічних особливостей айстр показало, що якість насіння залежить від їх розташування на материнській рослині і від часу досягання. Найбільш стійкі рослини виростають з насіння, зібраного з суцвіть першого порядку. Насіння, що сформувалось на пагонах 3 – 4 порядків галуження, більш дрібне, легке і схожість нижча. У однолітніх айстр залишають суцвіття на головному і 3 – 4 пагонах першого порядку, всі решта обрізають.

У рослин, які утворили багато квіток рекомендують видаляти частину квіток в фазі цвітіння, щоб забезпечити досягання залишкового насіння.

У насінників левкоя на початку серпня проводять прищипування кінців рослини, рекомендують прищипувати кінці китице видних рослин у кларкії, актирикума, резеди, люпину, дельфініуму.

Досягання насіння проходить поступово і залежить від погоди. Інколи при поганій погоді зібране насіння повинно пройти період досягання в приміщенні.

По дружності досягання рослин квіткові рослини діляться на 2 групи. До першої групи відносяться рослини, насіння яких не розтріскується: левкой, аллісіум, резеда, годечія, кларкія. Насінники їх залишають на корінні до повного досягання, а потім витягують з коренем, зв'язують і розкладають на полотнища в сховище на зберігання. До іншої, більш багато численної групи відносяться: айстри, хризантеми, віола, пахучий горошок, флокси, і інші культури, насіння яких досягає різночасно, плоди швидко розтріскуються і

насіння осипається. Збирають його вибірково по мірі досягання декілька раз. Насіння айстр, геліхризума, хризантем літніх рахують готовим до збирання, як тільки покажеться пушок. Насіннєві корзинки календули осипаються легко, тому їх збирають тоді, коли насіння ще не повністю достигло, а саме тоді, коли воно починає буріти.

Насіння братиків збирають зразу після досягання, не допускаючи розтріскування коробочок.

При збиранні насіння петунії, чорнобривців, сальвії, цинії зрізують всю рослину або окремі гілки, які досягають в сховищах.

Насіння, яке не повністю достигло зберігають у спеціальних приміщеннях і звертають на нього особливу увагу.

Зібраний перець розкладають тонким шаром на папір, полотнище або фанеру.

В сушильному приміщенні або на горі повинні бути відкриті вікна і вентилятори з штучною тягою.

Висушені насінники або плоди обмолочують на машинах, а невеликі партії вручну. В квітництві до цього часу використовують обмолочування насіння котками. У деяких квіткових культур насіння так мало, що використовувати машини для молотіння не рентабельно, тому господарство повинно мати спеціальний набір сит і лотків. Чисте сухе насіння зсипають у тару (ящики, мішки або паперові пакети). Кожний ящик чи мішок повинен мати етикетку з позначкою назви культури, сорту, року урожаю і інвентарного номера.

Насіння рекомендується зберігати при температурі повітря 12 - 16°C і відносною вологістю не більше 55%. В середньому насіння квіткових рослин зберігає схожість 2 – 3 роки, а насіння деяких культур (левкоя, гвоздики) – 5 – 7 років.

Життєздатність насіння залежить від умов їх зберігання: вологості, температури від сушки його. Дрібні партії насіння зберігають в мішечках і в коробках із оцинкованої жести, великі партії в лляних мішках.

Кожен мішок повинен мати 2 етикетки – внутрішню і зовнішню, де вказують культуру, сорт, рік урожаю і інші основні показники якості. Насіння еліти зберігають окремо.

При відпусканні насіння на кожен партію еліти видається сертифікат. Без цього документу насіння не може бути признане не тільки елітним, але й сортовим.

### **Висновки:**

В результаті вивчення курсу лекцій з дисципліни " Декоративно – паркове мистецтво" студенти повинні володіти певними теоретичними знаннями і відповідними практичними навичками, а саме:

- особливостями розмноження і вирощування садивного матеріалу основних декоративних рослин;
- технологією виробництва різних видів садивного матеріалу декоративних деревних рослин;
- вмінням підбору і вирощування відповідного асортименту квіткових рослин;
- створити квітник з дотриманням всіх вимог;
- оформити квіткове насадження.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бунін В.О " Квітникарство". Л.: Вища школа, 1988.
2. Громов А.Н.. Книга цветовода . – М.: Колос, 1983.
3. Киселев Г.И. Цветоводство. – М.: "Колос", 1983.
4. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. - К.: "Кондор", 2005.
5. Фаустова В.В.. Садоводство и цветоводство. – М.: "Стройиздат", 1983.
6. Холявко В.С. и другие. Дендрология и основы зеленого строительства. – М.: Стройиздат, 1987.
7. Чувикова А.А. и другие. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980.

## Рецензія

на конспект лекцій з навчальної дисципліни "Декоративно – паркове мистецтво".

У матеріалі подано відомості про найбільш розповсюдженні деревні породи, способи розмноження декоративних кущів, троянд, ліан, створення живої огорожі.

Лекції знайомлять студентів з основними квітковими рослинами, вимогами до умов їх вирощування, особливостями догляду, розмноженням.

Звертається увага на правильність побудови квітника, дотримання його складових частин. У лекціях наведені рекомендації щодо правильності оформлення букетів та декорування приміщень.

Текстовий матеріал призначений для студентів агрономічного, при вивченні дисципліни "Декоративно – паркове мистецтво".

Лекції можуть бути використані як навчальний посібник для студентів денної форм навчання сільськогосподарських навчальних закладів.

**Рецензент:**

Глуцук Микола Пилипович, викладач агрономічних дисциплін, викладач - методист.