

Самостійне вивчення

Тема: Використання деревних насаджень для оптимізації довкілля

1. Зелені рослини і людина
2. Декоративні властивості рослин

Література: 1, с.50-75

1. Зелені рослини і людина

Рослина одержує з навколишнього середовища газу, солі, воду – все те, з чого вона будує своє тіло; рослина і середовище становлять єдине ціле. Відмітною особливістю зелених рослин, забарвлених пігментом хлорофілом, є їх властивість перетворювати неорганічні речовини в органічні, необхідні для життя. Вдень зелені рослини поглинають з повітря вуглекислий газ і виділяють кисень. Цей газообмін та уловлювання світлових променів відбуваються за допомогою великої листкової поверхні, а видобування з ґрунту води і мінеральних солей – з допомогою дуже розгалуженої кореневої системи.

Роль зелених рослин у природі передусім полягає в тому, що в процесі життєдіяльності вони нагромаджують величезні запаси цінної органічної (вуглецевої) речовини, очищають повітря від: вуглекислого газу і збагачують його киснем. Органічні речовини використовуються всіма живими істотами для харчування, а кисень повітря – для дихання.

Особливо велике значення рослин, які вирощуються в сільському господарстві. Людина завдяки зеленим рослинам з найпоширеніших у природі речовин (води, вуглекислого газу і солей), користуючись сонячною енергією, добуває цінні органічні речовини: білки, вуглеводи, жири, вітаміни та ін. Названі рослинні речовини за допомогою тварин переробляються в ще цінніші продукти: м'ясо, сало, масло, молоко, яйця, вовну, шкіру, тобто в усе те, що необхідне для життя людини.

Рослини дають людині їжу, а також будівельний матеріал, сировину для промисловості (смола, олію, каучук, гутаперчу, дубильні речовини, спирт та

ін.). Крім того, з рослин виробляють різноманітні ліки. Звідси зрозуміло, чому людина ще з давніх часів цікавилася рослинами, збирала їх, вивчала і вирощувала.

Необхідно підкреслити, що навіть такі речовини, як кам'яне вугілля і нафта, походять з рослин, які росли на землі в стародавні часи. Енергія сонячних променів, яка колись була уловлена цими рослинами, в процесі горіння вивільняється і використовується людиною. Також і торф, що використовується на паливо і на добрива, походить від рослин, які росли на болотах.

Однак не всі рослини мають зелене забарвлення. Гриби, бактерії і деякі з вищих рослин не мають хлорофілу і тому нездатні самі виробляти для себе органічну поживу з речовин неорганічних. Такі не зелені рослини (сапрофіти), які часто невидимі простим оком, у великій кількості ростуть на мертвій органічній речовині, що залишається після загибелі рослин і тварин, використовують її для свого живлення, руйнують, мінералізують і таким чином приводять в стан, придатний для використання зеленими рослинами. В цьому полягає позитивна роль не зелених безхлорофільних рослин.

Людина вивчає рослини і їх властивості ще й тому, що багато з них завдає величезної шкоди, наприклад численні бур'яни (пажитниця, пирій, осот та ін.), які глушать культурні рослини на полях, або багато не зелених – безхлорофільних рослин, в тому числі паразитні гриби (іржа, сажка, ріжки та ін.), що уражають культурні рослини. Найдрібніші не зелені рослини – бактерії, проникаючи в організм людини і тварин, викликають різні заразні хвороби. З усіма рослинами, які завдають шкоди сільському господарству, людина веде систематичну боротьбу.

2. Декоративні властивості рослин

Швидкість росту деревних рослин у формуванні декоративності

Для практичних цілей садово-паркового господарства важливою властивістю деревних рослин є швидкість їхнього росту у висоту, ріст крони у ширину по діаметру та ріст стовбура в товщину.

За швидкістю росту у висоту деревні породи поділяють на:

- надзвичайно швидкорослі (з щорічним приростом 2 м і більше);
- швидкорослі (до 1 м); – помірного росту (0,5-0,6 м);
- повільнорослі (0,25-0,3 м); – дуже повільнорослі (до 0,15 м і менше).

Дуже швидко ростуть евкаліпти, багато видів тополі, модрина, берези, верби, айлант найвищий, гледичія триколючкова, робінія псевдоакація, клени цукристий і ясенелистий, карагана деревоподібна, бузина, чубушники, форзиція, багато видів жимолостей і таволги. Швидким ростом відзначаються горіхи чорний і волоський, платани, тюльпанове дерево, дуб червоний, в'яз дрібнолистий, ліщина звичайна, свидина кров'яно-червона, калина звичайна, смородина золотиста, маслинка вузьколиста. Помірно ростуть дуби черешчатий і скельний, клен гостролистий, липа повстиста, дрібно- і великолиста, туя західна, ялина колюча, ялиця біла, бузок звичайний, айва японська.

Повільно ростуть груша звичайна, яблуня лісова, кедр ліванський, платикладус східний, глід, ірга, кизил, бирючина, обліпіха, магонія, яловець звичайний та козацький. Дуже повільно ростуть самшит вічнозелений, тис ягідний, карликові форми хвойних та листяних видів. Важливим також є будова пагона (рис. 1.1).



Рис.1.1 Морфологія пагону:

- 1 – верхівкова брунька; 2 – пазушна брунька; 3 – пазушний пагін; 4 – стебло; 5 – черешок; 6 – листковий пластинка; 7 – листковий слід; 8 – листковий кут

Декоративні якості крони. Будова і форма крони. У зеленому будівництві звичайно розрізняють природно і штучно сформовані крони. Природно сформовані крони утворюються у вільно зростаючих порід без зовнішнього втручання. Штучні форми створюють при систематичних підрізаннях і стрижці.

Найважливішими декоративними якостями крони є її розміри та форма. Вони відіграють першочергову роль в архітектурних композиціях, їх слід враховувати під час проектування садовопаркових об'єктів. Крона деревних рослин формується в двох основних напрямках – вертикальному та горизонтальному. Співвідношення між ними визначає форму крони. Вертикальний розвиток крони може бути: прямим (гілки спрямовані вгору, а кут між ними і стовбуром гострий) та зворотним (гілки опущені донизу і кут між ними та стовбуром становить понад 90 °). За розмірами крони поділяють на такі групи:

- широка (діаметр > 10 м);
- середніх розмірів (5-10 м);
- вузька (2-5 м).

У кущів широка крона сягає 3-5 м, середня – 1-3, вузька – 0,5- 1,0 м. За діаметром крони кущі можна об'єднати у три групи: високі – 3,0-5,0 м, середньої висоти – 1,0-3,0 м, низькі – 0,5-1,0 м.

При підборі дерев для озеленення враховують розміри крон. Наприклад, широку крону мають тополя канадська, клен сріблястий, модрина японська, платани, кедри. При вільному стоянні горіх маньчжурський утворює крону до 30 м діаметром. Крона середніх розмірів властива більшості дерев. Вузьку крону мають смереки, горобина звичайна, яблуня ягідна тощо.

Дерева з широкою кроною використовують переважно у поодиноких посадках на відкритих просторах, а також для створення широких алей, нещільних груп тощо (рис.1.2).

Кожна деревна порода в процесі еволюції сформувала властиву лише їй свою форму крони, яка визначається характером галуження і направленістю бокових гілок. У декоративному садівництві найпоширенішими є пірамідальна, колоноподібна, овальна, куляста, зонтична, повисла (плакуча) і сланка форми крони деревних рослин.

1. Розлога – в'яз, дуб, тополя чорна.
2. Пірамідальна або конічна:
 - а) конусоподібна – ялина, ялиця, кипарис;

б) веретеноподібна – яловець звичайний; в) колоноподібна (циліндрична)
– тополя пірамідальна;

3. Овальна – гірकोкаштан, модрина сибірська і європейська;

4. Яйцеподібна – дуб скельний, сосна кедрова сибірська, липа повстяна;

5. Оберненояйцеподібна;

6. Парасолькоподібна – айлант, сосна італійська, акація біла;

7. Кулеподібна – горобина круглолиста, яблуня сибірська, клен польовий:

а) штамова; б) кушова;

8. Плакуча – береза повисла, верба вавілонська;

9. В'юнка (ліаноподібна) – актинідія, виноград, плющ;

10. Сланка – яловець козацький, кизильник розпростертий.



Рис. 1.2 Зовнішній вигляд крон різних дерев:

1 – сосна звичайна; 2 – сосна пінія; 3 – ялина (а – ялина європейська на відкритому місці, б – ялина європейська в насадженні); 4 – кедр ліванський; 5 – береза повисла; 6 – вільха чорна; 7 – верба біла; 8 – вашігнтонія; 9 – пальма королівська; 10 – секвоядендрон гігантський; 11 – равенала (дерево

мандрівників); 12 – рахітон (пляшкове дерево); 13 – акація парасолькова; 14 – рацена; 15 – сосна звичайна з прапороподібною кроною; 16 – баньян

Характерними формами крон у чагарників є: – кулеподібна; – снопоподібна; – розложиста. Завдяки щепленню в озелененні поширилися такі декоративні форми: – пірамідальна – *pyramidalis*, *pyramidata fastigiata*, *stricta* (пряма, прямостояча, зжата); – колоноподібна – *columnaris*; овальна (яйцеподібна) – *ovalis*, *ovoides*, *ovularis*, *oviformis*; – кулеподібна (сферична) – *globosa*, *globularis*, *sphaeroidea*; – парасолькова – *umbraculifera*; – плакуча – *pendula*; – сланка (розпростерта) – *prostrata*.

Як зазначають В. М. Скробала, І. М. Данилик, Р. М. Данилик, колоноподібні пірамідальні форми (кипарис, тополя, ялівець звичайний) знайшли поширення в регулярних композиціях, а дерева з плакучою формою крони – головним чином у таких місцях, де потрібно перевести погляд з верхніх частин пейзажу на нижні (узлісся, водні простори, партери і квітники) (рис. 1.3; 1.4).





Рис. 1.3 Форма крони деревних рослин: 1 – розлога; 2 – овальна 3 – яйцеподібна; 4 – оберненояйцеподібна; 5 – куляста; 6 – повисла; 7 – пірамідальна (а – конусоподібна, б – веретеноподібна, в – колоноподібна)



Рис. 1.4 Штучні форми деревних рослин

Важливою морфологічною ознакою є щільність крони, яка може бути таких типів: 1. Масивна щільна (просвіти становлять 50 %) – акація біла, гледичія, аморфа, модрина сибірська й європейська, горобина звичайна, тамарикс, ясен звичайний.

Породи з густими кронами відзначаються кращими пило-, вітрозахисними та шумопоглинальними властивостями, дають більшу тінь. Їх використовують для посадки на вулицях, для створення тінистих алей, захисних насаджень. Породи з ажурними кронами більш придатні для поодиноких посадок, створення груп і масивів. Різним є характер поверхні крони (фактура), зокрема: 1. Крупна рихла (види з великими листками, які нещільно прилягають) – катальпа, павловнія, платан, дуб, горіх, сумах пухнастий

2. Крупна щільна – гіркокаштан і каштан їстівний, клен гостролистий, польовий і явір, граб, липа крупнолиста

3. Дрібна рихла – верби, гледичія, горобина, ясен, модрина.

4. Дрібна щільна – клен татарський, самшит вічнозелений, тис ягідний, кипарис, плоскогілочник, туя західна.

Рослини з щільним галуженням і густо розташованими листками здаються більш однорідними за кольором і темнішими. У рослин з рихлою фактурою крони загальний тон забарвлення значно світліший, водночас він поцяткований плямами або крапками світлішого або темнішого відтінку залежно від гри світла та тіні.

Декоративні якості стовбура

При проектуванні зелених насаджень слід брати до уваги форму стовбура, фактуру і колір кори. За формою стовбури поділяють на: - збіжисті, викривлені; - повнодеревні, рівні. Як відомо, форма стовбура залежить як від біологічних особливостей виду, так і від умов місцезростання. Високі повнодеревні стовбур мають дерева, що зростають у густих насадженнях (за винятком клена ясенелистого, акації білої тощо).

Для створення алей підбирають дерева, які мають високі і рівні стовбури (каштан кінський, береза повисла, липа дрібнолиста, клен гостролистий тощо). При створенні невеликих масивів, груп і солітерних посадок придатні і невеликі багатостовбурні дерева.

Створюючи садово-паркові композиції, враховують фактуру (рисунок) кори стовбура, яка може бути:

- гладенькою (бук, явір, ялиця біла, горобина зв.);
- пластинчастою (каштан кінський, платан, сосна зв.);
- дрібно-тріщинуватою (в'яз, ялина, клен гостролистий, липа);
- глибоко-тріщинуватою (акація біла, верба біла, тополя чорна, горіх чорний).

Не менш важливо враховувати і забарвлення кори, яке вирізняється не лише кольором, але й відтінками:

- біла кора (береза повисла, лох вузьколистий);
- світло-сіра кора (айлант, бук, вільха сіра, горобина звичайна);
- темно-сіра кора (акація біла, черешня, тсуга канадська);

- коричнева кора (в'яз шорсткий, гінкго, вільха чорна);
- чорно-сіра кора (клен гостролистий, черемха звичайна);
- жовта й оранжева кора (сосна звичайна, береза жовта);
- червона кора (дерен білий, береза даурська).

Декоративність листків

Форма, величина і забарвлення листків. Загальний вид і вигляд декоративної рослинності залежить від листків, їхньої нарядності. Різноманітність форм листових пластинок дозволяє створювати безліч мозаїчних комбінацій, підвищуючи естетичну цінність садово-паркових об'єктів. Деревя і чагарники з оригінальною формою листків (гінкго, тюльпанове дерево, розсіченолисті форми кленів і бузини, шовковиця, катальпа й ін.) рекомендуються в одиничні посадки, а також у невеликі групи й алеї, у яких на невеликій відстані добре проглядається мозаїка.

Декоративні властивості листків, зокрема їхня форма або орнамент, величина, колір, розташування на гілках, можуть не лише підсилювати ефект основних властивостей рослини, але й бути основним чинником у композиції зелених насаджень (рис. 1.5).

Декоративність рослин великою мірою залежить від будови та розмірів листків. За будовою вони бувають прості і складні. Горіх маньчжурський, маакія, оксамитник, аралія маньчжурська звертають на себе увагу головним чином своїми великими перистими листками.

Рослини з дуже великими листками (катальпа, павловнія, бундук канадський і ін.) використовують там, де необхідно підкреслити багатство умов місцезростання, монументальність або ж екзотичність архітектурної композиції. Рослини з дрібним листям використовують для створення тонкого ажурного рисунку та завуалювання далечини водного простору чи блакиті неба.

Не рекомендують при підборі і сполученні рослин по листю створювати контрасти з великих і дуже дрібних листків, грубих і ніжних, прийнятне сполучення рослин із гладким і опушеним, пір'ястим й іншим листям. Листові пластинки об'єднують у форми:

- округла;
- овальна;
- яйцеподібна;
- оберненояйцеподібна;
- довгаста;
- ланцетна;
- голкоподібна.



Рис. 1.5 Врахування в ландшафтному дизайні забарвлення листків

Серед садових форм рослин зустрічаємо такі різновиди листкової пластинки: – ланцетна або лінійна (*lanceolatus, linearis*); – ниткоподібна (*filiformis, tennifolius*); – широколиста (*latifolius*); – вузьколиста (*angustifolius*); – лопатева (*lobatus*); – розсічена (*laciniatus, dissectus*); – периста (*pinnatus, plumosus*); – кучерява (*crispus*); – потворна (*monstrosus*); – листки, подібні на листки інших видів (наприклад, бук дуболистої форми – *Fagus silvatica L. var. quercifolia*; вільха чорна горобинолистої форми (*Alnus glutinosa Gaerth. var. sorbifolia*)).

Листки складаються з листової пластинки, черешка, листкової піхви і прилистків. У деяких листків окремі частини можуть бути відсутніми. Місце прикріплення листка називається вузлом, а відстань між вузлами – міжвузля. Листки деревних рослин відрізняються між собою за будовою, жилкуванню, краями листків, формою і кольором. За будовою листки бувають простими і

складними. За формою прості листки бувають круглими, овальними, яйцеподібними, зворотньоаяйцеподібними, довгастими, ланцетними, голчастими тощо.

Серед складних листків виділяють: трійчасто-, пальчасто- і перистоскладні. З віком будова, форма і край листків у деревних рослин можуть бути змінені. Декоративність листків деревних рослин і всього рослини залежить від його фактури, тобто поверхні листа. Вона може бути гладенькою, матовою, шорсткою, опушеною, горбатою, з шипами, глянсовою, блискучою. У різні пори року у вічнозелених і протягом вегетації у листяних деревних рослин велике декоративне значення має колір листя. Найчастіше вони мають зелений колір із різними відтінками від світло – до темно-зеленого.

Знання будови, строків розпускання і опадання, кольору і зміна забарвлення листя дає можливість фахівцям вирішувати безліч завдань садово-паркового будівництва і створювати високодекоративні і ефектні композиції з деревних рослин.



Рис. 1.6 Морфологія листків

За величиною листки поділяють таким чином:

1. Листки прості і складні:

- а) дуже великі (> 40 см) – катальпа, бундук, лапина;
- б) великі (20-40 см) – платан, клен гостролистий, ясен звичайний;
- в) середньої величини (10-20 см) – дуб звичайний, тополя чорна, горобина звичайна;
- г) дрібні (5-10 см) – липа дрібнолиста, верба біла, аморфа, карагана;
- д) дуже дрібні (1-5 см і менше) - самшит, тамарикс, дрік.

2. Хвоя: - дуже велика (> 15 см) – сосна жовта, сосна чорна;

- велика (10-15 см) – сосна кримська, сосна гімалайська;
- середньої величини (5-10 см) – сосна звичайна, сосна гірська;
- дрібна (1-5 см) – ялина звичайна, тис ягідний, тсуга канадська;
- дуже дрібна (0,1-1 см) – ялівець козацький, кипарис, туя.

Виділяють такі садові форми: крупнолиста – macrophylla та дрібнолиста – microphylla. Важливо добре знати фактуру листків, яка може бути:

- гладенька, глянцева (блискуча) – вишня, груша;
- гладенька, матова (неблискуча) – верба біла, клен;
- шорстка або опушена – береза пухнаста;
- горбиста з помітним жилкуванням – калина зморшкуватолиста;
- з шипами – магонія, падуб, аралія.

Блискучі листки іскряться на сонці, надаючи рослинам урочистості і святковості (лавровишня, бузок). Листки матового відтінку пом'якшують загальний тон забарвлення і надають пейзажу більш глибокої перспективи (вільха, в'яз, сосна Веймутова). За забарвленням листки поділяють на: типове літнє; сезонне осіннє та весняне та кольорове – у форм і різновидів. Незвичайне забарвлення листків, текстура, розмір і форма листової пластини – може стати не просто фоном для декоративних рослин, а своєрідним акцентом всієї ландшафтної композиції.

Декоративність листків значно більш тривала, ніж цвітіння більшості багаторічників. Коли літнє квітування залишиться лише в пам'яті, саме листки зможе додати саду виразності та своєрідності. Зробивши при озелененні акцент на листках рослин, можна надати своєму саду не лише індивідуальності та

оригінальності, а й динамічності: адже кольори та відтінки листя, що змінюються протягом сезону, здатні повністю змінити вигляд ландшафту саду.

Найчастіше зустрічаються рослини з листками різних відтінків зеленого кольору. Саме зелений колір найбільш комфортно сприймається людським зором, тому побудована на відтінках зеленого ландшафтна композиція завжди позитивно позначається на нашому настрої і самопочутті. Вибравши зелений колір як основної колірної гами, можна досягти цікавих ефектів за рахунок різної текстури, форми та величини рослин.

Типове забарвлення мають: – світло-зелене – айлант, аралія маньчжурська, береза повисла і пухнаста, акація жовта, модрина європейська, туя західна;

– зелене – акація біла, бундук, гледичія, граб, клен польовий, аморфа, сосна звичайна, туя гігантська, псевдотсуга;

– темно-зелене – абрикос, алича, бук, бузина чорна, вишня звичайна, клен гостролистий і явір, горіх чорний, черемха, бузок звичайний, ялина європейська, ялиця кавказька, сосна чорна, тис;

– сіро-зелене або сріблясто-біле – верба біла, клен сріблястий, липа повстяна, горіх сірий, осика, горобина круглолиста, тополя біла, тамарикс, обліпіха, ялина колюча, сосна Веймутова;

– сизо-зелене або блакитно-зелене – тюльпанове дерево, скумпія, кипарисовик Лавсона, модрина японська, ялиця одноколірна.

Ефектним осіннім забарвленням відрізняються:

– жовтим – акація біла і жовта, аморфа, бархат амурський, береза, клен гостролистий і польовий, платан, гінкго дволопатеве, модрина;

– червоним – дуби болотний, червоний, бореальний, шарлаховий;

– багатоколірним – барбарис звичайний і Тунберга, берека, ірга, канадська, дерен, клен Гіннала, осика, горобина, скумпія.

Інтенсивність осіннього забарвлення залежить від погодних умов літньо-осіннього періоду. Яскраві барви листків характерні для сухої і теплої погоди. Окремі породи зберігають зелений колір до кінця листопаду (тополя канадська, ясен звичайний, бузок звичайний тощо). Зміни забарвлення листків

впродовж вегетації враховують при проектуванні окремих груп і цілих масивів. Особливо красивими є змішані насадження, де між деревами з багряно-жовтими листками поодинокі або групами висаджені хвойні породи, які освіжають картину осіннього пейзажу.

Декоративні садові форми: 1. Замість типового зеленого кольору листки мають однорідне забарвлення:

- жовте (*luteum*), жовто-золотисте (*aureum*), вохристо-жовте (*flavum*);
- біле (*album*), – сріблясте (*argenteum*);
- червоне (*rubrum*), яскраво-червоне (*coccineum*), кривавочервоне (*sanguineum*), світло-червоне (*rubellum*), червонувате (*rubicundum*);
- пурпурове (*purpureum*), багрянисте (*purpurescens*), темнопурпурове (*atropurpureum*); – блакитне, сизе (*glaucum*);
- фіолетове (*violaceum*).

2. Зелені листки з країв мають смугу (кайму), забарвлену в інший колір:

- жовтооблямоване (*aureo-marginatum*);
- білооблямоване (*albo-*, *argenteo-marginatum*).

3. На зеленому фоні листка розсіяні плями різної форми та смужки іншого кольору:

- плямисті, з однорідними за формою і кольором плямками на зеленому фоні (*maculata*);
- жовто-строкатолісті, з жовтими плямками різної форми на зеленому фоні листка (*aureo-variegata*);
- біло- або сріблясто-строкатолісті з білими або сріблястими плямками різної форми на зеленому фоні листка (*albo-*, *argenteovariegata*);
- мармуроподібні, з білими або сріблястими плямами і смужками (*albo-*, *argenteo-marmorata*);
- двоколірні, з жовтими і білими плямками на всьому листку (*bicolor*);
- триколірні, з жовтими, білими та рожевими плямками на всьому листку (*tricolor*);

– крапчасті, точкові, з дрібними крапинками сріблястого чи жовтого кольору на зеленому фоні листка (*punctata*);

– порошисті, борошнисті, з порошкоподібними багаточисельними дуже дрібними плямками (*pulverulenta*).

4. Серединно-плямисті, з великою плямою посередині чи в центрі зеленого листка, різного кольору та рисунку, найчастіше жовтого кольору (*mediopicta*).

5. У хвойних порід: біло- або жовтокінцеві, на кінцях пагонів хвоя забарвлена в білий чи золотистий колір (*albo-, aureospicta*);

– хвоя строкато (у кількох місцях) забарвлена в білий або жовтий колір (*aureo-variegata*).

Використовуючи переходи від темно-зелених барв вічнозелених рослин через більш світлі до жовто-зелених, сріблястих, голубуватозелених і додаючи “випадкові” мазки сильніших кольорів (пурпурових, темно-червоних, темно-жовтих), створюють дуже ефектні композиції.

Великий декоративний ефект додають червонолисті садові форми (барбарис звичайний темно-пурпуровий, яблуня пурпурова, алича червонолиста). Із зеленим фоном газону добре гармоніюють рослини із золотистим або строкатим забарвленням листя (золотиста форма клена ясенелистого, пухироплідник, аукуба, свидина біла ф. жовто-облямована).

У результаті фенологічних спостережень вдалось в групі листопадних рослин виділити кілька груп.

За терміном розпускання листків розрізняють такі групи:

а) рано розпускаються (актинідія гостра, барбарис Тунберга, дейція городчаста, керія японська, жимолость-каприфоль, горобинник, калина, бузок звичайний ін.);

б) пізно розпускаються (айлант найвищий, біла акація, калікант квітучий, ракітник, бук, ясени, гледичія, гортензія метільчата, магнолія гостролиста, явір, дуби, тамарикс та ін.).



Рис. 1.7 Використання різного забарвлення листків при озелененні

За строком опадання листків: а) з рано опадаючими листками (клен ясенелистий, кінський каштан, ясен американський, чубушник звичайний, керія японської тощо);

б) з пізно опадаючими листям (будлея мінлива, аристолохія трубчаста, береза, дуби звичайний і черешчатий, форзиція проміжна тощо).

При підборі рослин також враховують забарвлення листків у весняний, літній і осінній періоди. У зв'язку з цим рослини розділили на три групи:

– зі стабільним забарвленням і тональністю протягом усього періоду вегетації;

– зі стабільним забарвленням, але тональністю, що змінюється.

За забарвленням листків виділили три основні групи:

– зелену (з відтінками синьо-зеленим, зеленим і жовто-зеленим),

– жовто-червону (з відтінками жовто-зеленуватим, золотавожовтим і оранжево-червоним),

– блакитну (з відтінками блакитним, сріблястим і сіро-зеленим).



Рис. 1.8 Пістряволисті форми деревних рослин

У цілому для хвойних характерні 12 кольорів і відтінків, для листяних – 28. Окремо стоїть пістряво листа група садових форм рослин, забарвлення яких представлено в основному двома кольорами – зеленим з жовтим і зеленим з білим.

Декоративність квіток

У колоритній динаміці зелених насаджень істотну естетичну роль відіграють колір квіток і плодів із їх різноманітністю тональних відтінків. Немале значенням є також тривалість цвітіння і збереження плодів. Під час вибору деревних рослин для декоративних насаджень квітки іноді мають вирішальне значення. До декоративних якостей квіток належать їх будова, розміри, форма, колір і запах. Декоративність квіток також обумовлюється розмірами, формою, будовою і кольором пелюсток, тичинок, приквіток. Квітки деревних рослин можуть бути різноманітних кольорів і відтінків: білого,

жовтого, помаранчевого, червоного, рожевого, зеленого, блакитного, синього, фіолетового і пурпурного.

Серед деревних рослин, які використовують у садово-парковому будівництві, є багато таких, у яких квітки не високодекоративні, а суцвіття маловиразні.

До них належать більшість видів верб, тополі, берези, дуб, в'яз, клен, горіх, а також граб, ліщини та бук.

Під час створення садово-паркових композицій важливе значення має період і тривалість цвітіння деревних рослин. По періоду цвітіння їх ділять на тих, що цвітуть рано навесні, навесні, влітку, восени і взимку.

За тривалістю квітування деревні рослини ділять на такі групи:

– довгоквітуючі – період квітування квіток більше одного місяця (гортензія поникла);

– рослини з середньою тривалістю квітування – період до одного місяця (гортензія деревоподібна);

– рослини з коротким періодом квітування – 1-2 тижні (робінія несправжньоакацієва).

Початок і продовження квітування квіток у деревних рослин значною мірою залежить від кліматичних умов, в яких вони ростуть. Тому не лише в різних географічно виділених пунктах, а й в одному і тому ж населеному пункті в різні роки початок і тривалість квітування рослин відрізняється.

Для використання квітучих деревних рослин у декоративних насадженнях потрібно враховувати вік рослин, з якого вони починають квітнути, і родючість ґрунту, від якого залежить початок і яскравість квітування рослин. Декоративність квіток за їх формою, величиною і забарвленням створюють не тільки пелюстки, але й інші частини квітки: листочки чашечки, тичинки, а в деяких рослин і приквітки.

Велику декоративну цінність мають махрові (багатопелюсткові) форми квітів. Махровість квітів у більшості випадків є наслідком перетворення

тичинок у пелюстки, в наслідок чого вони дають мало або зовсім не дають насіння.

За величиною квітки поділяють на:

- дуже великі (>10 см) – магнолії оберненояйцеподібна і Суланжа, великоквіткова;
- великі (5-10 см) – павловнія, камелія японська, троянди.
- невеликі (2-5 см) – вишня, груша, черешня, рододендрон.
- дрібні (до 2 см) – алича, спіреї, горобина, черемха.

За величиною суцвіть їх поділяють на:

- дуже великі (20-30 см і більше) – вістерія китайська, гортензія, каштан кінський, софора японська;
- великі (10-20 см) – акація біла, горобина, бузок, черемха;
- дрібні (до 10 см) – бирючина, дейція, спіреї. Різноманітне забарвлення квіток: біле, жовте, оранжеве, червоне, рожеве, зелене, голубе, синє, фіолетове, пурпурове.

Різними є відтінки і комбінації цих забарвлень. Яскравість забарвлення та розміри квітів, тривалість і рясність цвітіння значною мірою залежать від агротехніки вирощування, а інтенсивність забарвлення квітів від освітленості (рис. 1.9).



Рис. 1.9 Використання в композиціях рослин з різним забарвленням квіток і суцвіть

Зелене забарвлення квіток не має естетичної цінності, притаманне близько 90 видам рослин. Інші 440 квітучих видів і форм для створення і поповнення

садів безперервного цвітіння, представляють великий асортимент формування мальовничих садовопаркових композицій (рис. 1.10).



Рис. 1.10 Використання в озелененні рослин з квітками різного забарвлення

Великий емоційно-психологічний ефект створюють запахи квітів, за якими вони поділяються на такі групи:

- а) дуже духм'яні (запах, відчутний на великій відстані);
- б) духмяні (запах, відчутний на невеликій відстані);

в) слабо духмяні (запах, відчутний тільки безпосередньо біля рослин).

За якістю запаху квіти поділяють таким чином:

– з приємним запахом – акація біла, липа, магнолія великоквіткова;

– з посереднім запахом – бузина чорна, глід;

– з неприємним запахом – еурія японська (свинне дерево), каштан їстівний.

Щоб забезпечити садово-паркові композиції тривалим періодом квітання, необхідно знати його строки, зокрема:

- ранньовесняний період (кінець лютого-березень) – вовче лико, дерен чоловічий;

- весняний період (квітень-травень) – абрикос, груша;

літній період (червень-серпень) – гібіскус сірійський, липа;

- осінній період (вересень-листопад) – гортензія;

- зимовий період (грудень-лютий) – акація срібляста, евкаліпт;

За тривалістю цвітіння рослини поділяють: - тривалоквітучі (понад 1 місяця) – гортензія садова, камелія японська, магнолія великоквіткова, рози ремонтантні і чайногібридні, спірея японська. – з середньої тривалості цвітіння (до 1 місяця) – айва японська, роза багатоквіткова, бузок звичайний, спірея верболиста. – нетривалоквітучі (1-2 тижні) – акація біла, бузина червона, черемха звичайна, яблуня ягідна.

Декоративність плодів

Плоди – дуже ефективне доповнення декоративності рослин. З цією метою проводять цілеспрямовану гібридизацію і відбір рослин, особливо серед плодових, з високодекоративними плодами. Декоративність плодів обумовлюється їхніми розмірами, формою, кольором, терміном стиглості і опадання з рослин. Особливо красиво на фоні зеленого листу виглядає яскраве забарвлення великих або маленьких плодів, які густо покривають крону. Оригінально виглядають повислі китиці, пучки, головки плодів, стручки, шишки і шишкоягоди (у хвойних) (рис. 1.11).



Рис. 1. 11 Використання в озелененні рослин із оригінальними плодами

Основними показниками, що визначають декоративність плодів, є величина, оригінальність форми, яскравість забарвлення, рясність плодоношення і тривалість збереження плодів на гілках.

Плоди і насіння деревних рослин найчастіше мають волоски і щетинки, які можуть не тільки підвищувати їх декоративність, а і нанести певну шкоду навколишньому середовищу (верби, тополі, платани). Однак смакові якості плодів не завжди сприяють збереженню декоративності рослин.

Декоративністю особливо вирізняються плоди таких дерев: абрикос, вишня, груша, мандарин, персик, черешня, яблуня, а яскравістю – глід, горобина, бруслина, бузина, обліпиха та ін. Декоративність плодів є важливою в осінньому й осінньо-зимовому ландшафті, коли в парках починає переважати сірий колір.