

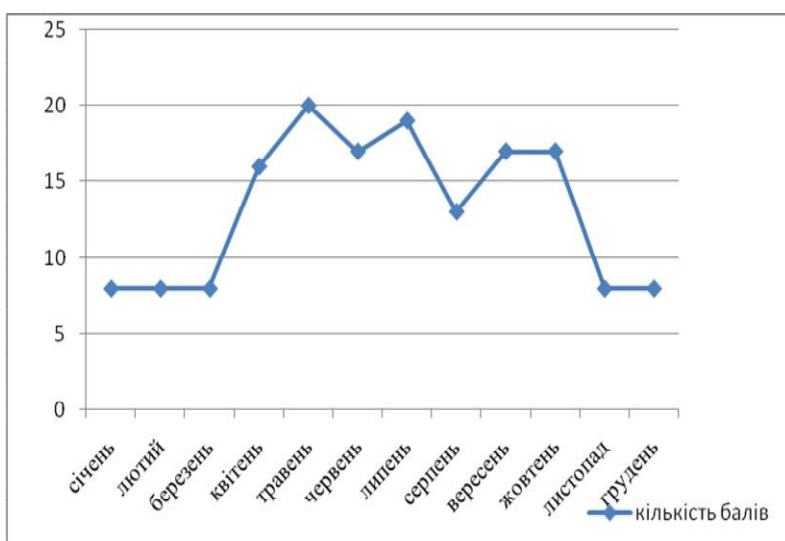
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра рослинництва та садово-паркового господарства

Декоративна дендрологія та квітникарство

Методичні рекомендації

до виконання практичних робіт
з визначення декоративності трав'янистих та деревних
рослин для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр»
спеціальності 201 «Агрономія»
денної форми навчання



МИКОЛАЇВ
2019

УДК 635.92

Д28

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету від 13.06.2019 р. протокол № 11.

Укладачі:

В.Г. Миколайчук – канд. біол. наук, доцент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, Миколаївський національний аграрний університет

А.В. Чернова – асистент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, Миколаївський національний аграрний університет

Рецензенти:

Н.В. Нікончук – канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, Миколаївський національний аграрний університет

Н.В. Запорожченко – агроном ТОВ «Миколаївзеленгосп»

© Миколаївський національний аграрний університет, 2019

ЗМІСТ

Вступ.....	4
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН.....	5
1.1. Величина та життєві форми деревних рослин..	5
1.2. Швидкість росту деревних рослин у формуванні декоративності.....	7
1.3 Декоративні якості крони.....	8
1.4. Декоративні якості стовбура.....	13
1.5 Декоративність листків.....	14
1.6 Декоративність квіток.....	22
1.7 Декоративність плодів.....	25
РОЗДІЛ II. ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН.....	27
2.1. Методика оцінювання декоративності деревних рослин	27
2.2. Визначення декоративності рослин церциса європейського <i>Cercis siliquastrum</i> (Fabaceae).....	31
РОЗДІЛ III. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНОСТІ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН.....	41
3.1. Основні показники декоративності трав'янистих рослин.....	41
3.2. Декоративні якості трав'янистих рослин.....	42
3.3. Декоративні якості квіток (суцвіть).....	42
РОЗДІЛ IV. ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН.....	45
4.1. Методика оцінювання декоративності трав'янистих рослин.....	45
4.2 Оцінка декоративності нагідок лікарських.....	46
4.3 Визначення декоративності дрібноквіткової хризантеми.....	55
Список використаної літератури.....	55

ВСТУП

Декоративна дендрологія та квітникарство – розділ дендрології та квітникарства, науки про деревні та трав'янисті рослини, їхню морфологію, систематику, екологію, фітоценологію та використання в народному господарстві.

Особливістю декоративної дендрології та квітникарства є вивчення декоративних деревних і трав'янистих рослин, які мають оригінальну будову крони, текстуру кори, листків, красиві та різноманітні квітки, тривале і рясне квітування та здатність виживання в умовах інтенсивного антропогенного навантаження.

За сучасних умов бурхливого житлового і промислового будівництва, суцільної урбанізації, розширення видобутку й переробки корисних копалин особливої актуальності набуває проблема оптимізації міських територій. Вирішення цієї проблеми крім інших заходів передбачає створення у населених пунктах стабільного рослинного покриву, складовою частиною якого є деревні і трав'янисті рослини. Методичні рекомендації включають сучасні уявлення про декоративну дендрологію та квітникарство як науку, закономірності формування декоративними рослинами нової якості оточення людини, особливості їх адаптивних реакцій і можливості їх практичного використання, загальні поняття і базові методичні прийоми дослідження декоративності рослин, його формування.

Метою рекомендацій є ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними положеннями декоративності рослин, їх формування та визначення протягом їх онтогенезу.

Завдання теми:

- розкрити предмет, методи і місце декоративності рослин у системі дендрології та квітникарства, висвітлити її зміст і засади;
- ознайомити з основними положеннями декоративності рослин;
- визначення декоративності рослин різних життєвих форм;
- вивчити методики та засвоїти навички визначення декоративності деревних і трав'янистих рослин.

Предметом навчальної дисципліни є формування та вивчення декоративності деревних і трав'янистих рослин.

Об'єктом теми є трав'янисті та деревні рослини, які мають декоративні властивості.

Обсяг теми складає 4 години лекційних та 4 години практичних занять.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН

За діючими нормами більше 50 % території міст повинно бути зайнято зеленими насадженнями. Не менша роль належить і приміським зеленим насадженням, які є однією з найважливіших складових у системі використання засобів озеленення для ослаблення негативного антропогенного впливу на довкілля та поліпшення умов життєдіяльності людей.

Останні роки приділяється велика увага введенню в декоративне садівництво нових перспективних для рекреаційного використання культур, які б приваблювали відвідувачів ажурністю своїх крон, просторовою структурою, освітленістю тощо.

Декоративність рослин проявляється в їхніх зовнішніх ознаках – розмірах і формі крони, архітектоніці і забарвленні листків, величині і забарвленні квітів і плодів. Декоративність значною мірою залежить від спадкових особливостей виду і від зовнішніх умов.

Максимальна декоративність рослин найкраще проявляється в оптимальних для них умовах місцезростання.

Естетичні якості дерев і чагарників змінюються з віком і за сезонами року. Якщо у молодому віці вони декоративні, головним чином, завдяки листкам, то потім цю роль починають виконувати квітки і плоди. Найвищої декоративності рослини досягають у середньому віці. Старі насадження ефектні стовбурами дерев і величними шапками крон. Оцінку декоративності дерев і чагарників проводять не лише за їхньою фізіономічністю, але й з урахуванням естетичних якостей окремих морфологічних частин рослин: стовбура, крони, листя, квітів, плодів та їхніх ароматичних властивостей.

1.1. Величина та життєві форми деревних рослин

Величина рослини визначає її місце в садово-парковій композиції.

Високі дерева не рекомендують висаджувати в невеликих за площею скверах, у дворах житлових будинків, на нешироких вулицях, оскільки, розростаючись, вони скорочують перспективу, заважають сприйняттю архітектури будинків, зменшують доступ світла. Такі дерева рекомендують висаджувати в парках і скверах на значній віддалі від доріжок (не менше подвійної висоти рослин) у

вигляді поодиноких або групових посадок на відкритих просторах, при створенні алей, масивів, придорожніх смуг. Для озеленення внутрішньоквартальних територій рекомендується використовувати низькорослі дерева та чагарники, а також ліани.

Дерева мають значну висоту, чітко виражений стовбур і крону, підняту над поверхнею ґрунту на певну відстань. За розмірами дерева поділяють на чотири групи:

- *першої величини* – висота понад 25 м (ялина, дуб, тополя);
- *другої величини* – 20-25 м (тис, граб, липа дрібнолиста);
- *третьої величини* – 15-20 м (яловець віргінський, горобина, айва звичайна);
- *четвертої величини* – 5 (7)-15 м (береза, глід).

Дерева, які досягають висоти понад 40 м, іноді називають *особливо високими*.

У садово-паркових насадженнях дерева використовують як основний матеріал для створення об'ємних композицій.

Кущі – деревні рослини з головним стовбуром, вираженим лише в молодому віці. Потім головний стовбур втрачається, оскільки зі сплячих бруньок, розміщених біля кореневої шийки, виростають міцні стебла, які мають одну спільну крону, що часто починається біля поверхні ґрунту. Тривалість життя скелетних гілок у куща менша, ніж стовбурів у дерев, і коливається від 2-3 до 40 років. Висота кущів становить від 0,5 до 5 м. За цією ознакою їх поділяють на:

- I (високі) – 2,5-5 м (яловець звичайний, бруслина, бузина);
- II (середні) – 1-2,5 м (сосна гірська, барбарис, смородина золотиста, порічки);
- III (низькі) – 0,5-1 м (яловець козацький, спірея японська).

Кущі, як і наступні життєві форми деревних рослин, є найчастіше допоміжними в композиціях. Лише на малих об'єктах озеленення кущі можна використовувати як основний матеріал.

Кущики – це кущі заввишки до 50-60 см. Через свою малу висоту вони часто займають місце серед трав'яного покриву в природних рослинних угрупованнях, а тому мало помітні з першого погляду. Кущики, як і інші деревні рослини, бувають вічнозеленими (брусниця, багно) і листопадними (чорниця, буяхи). Листки у них шпилько- або лускоподібні.

Напівкущики – напівдерев'яністі рослини, в яких частина продовжених пагонів залишається нездерев'янілою і щороку

частково відмирає. Вони поширені переважно в посушливих областях (полин, астрагал), хоча трапляються і в Лісостепу (секурінега напівкущова, леспедеца двоколірна). Напівкущі – проміжна життєва форма між дерев’янистими й трав’янистими рослинами.

Ліани – рослини з гнучкии, виткими стеблами. Ліани можуть бути деревоподібними (виноград, актинідія) і досягати довжини 30 м та діаметра 10 см і більше, кущоподібними або меншими за дерева (лимонник, виноградовник, ломиніс), кущикоподібними (плющ звичайний), напівкущикоподібними (паслін солодко-гіркий). За допомогою спеціальних пристосувань (вусиків, присосок тощо) ліани прикріплюються до різних опор (стін, стовбурів, стовпців). Тому їх часто використовують для вертикального озеленення різних об’єктів.

Рослини-подушки – життєва форма деревних рослин, яка виникла в жорстких умовах існування в результаті дуже малого приросту пагонів і великої редукції листків. Висота рослин-подушок сягає 0,1-1 м (рута, молочай, вовчі ягоди).

1.2 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, модрини, 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 – листкоа пластинка; 7 – листковий слід; 8 – листковий кут

1.3 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 садово-паркових 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. Дерев 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 – гіркокаштан, 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) штамбова;

б) кущова.

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 – вашігтонія; 9 – пальма королівська; 10 – секвойдендрон гігантський; 11 – равенала (дерево мандрівників); 12 – рахіхитон (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, ovoidea, 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).

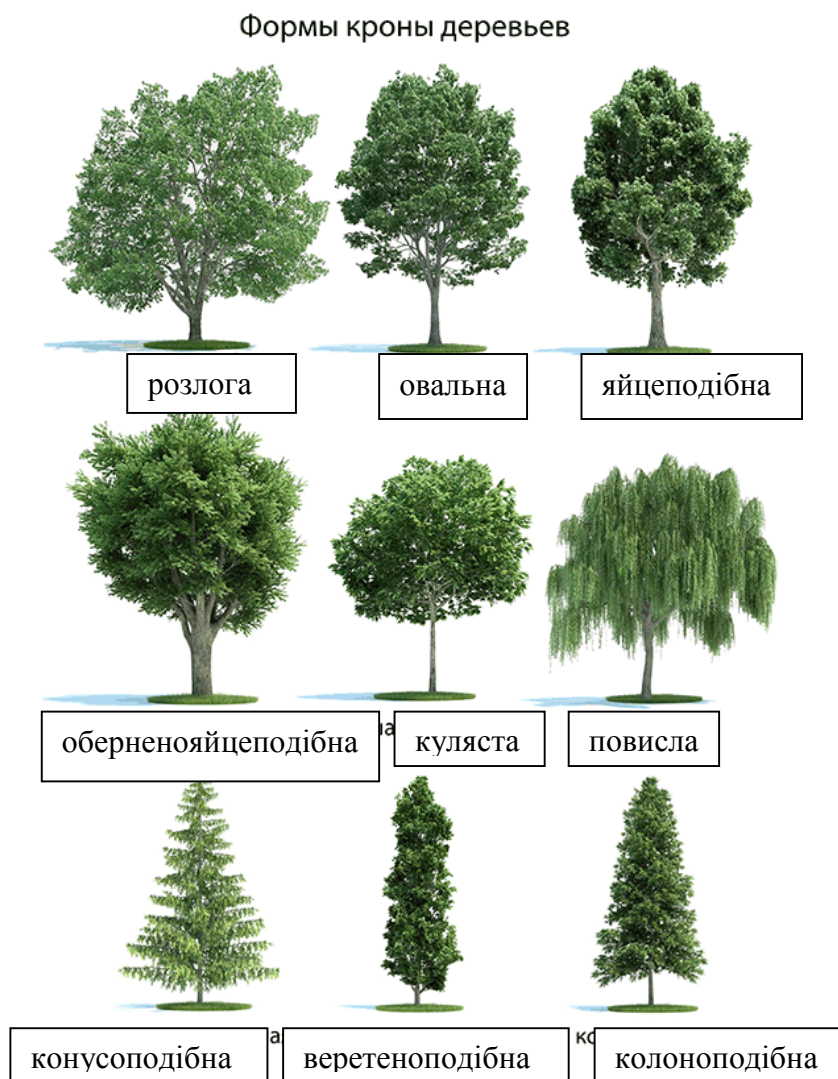


Рис. 1.3 Форма крони деревних рослин:

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 <25 %):

а) *цільно компактна* – бук, в'яз шорсткий, граб, каштан кінський, клен гостролистий, явір;

б) *роздільно компактна* – дуб, тополя канадська і біла, самшит, ялина, ялиці сибірська та кавказька, сосна кедрова сибірська і європейська.

2. Середньої щільності, напіважурна (просвіти 25-50 %) – айлант, оксамитник амурський, береза, верба біла і вавілонська, клен сріблястий і ясенелистий, горіх грецький, сосна звичайна.

3. Ажурна, легка (просвіти > 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 щільнимгалуженням 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.

1.4 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. Високий повнодеревний 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).

1.5 Декоративність листків

Форма, величина і забарвлення листків. Загальний вид і вигляд декоративної рослинності залежить від листків, їхньої нарядності. Різноманітність форм листкових пластинок дозволяє створювати безліч мозаїчних комбінацій, підвищуючи естетичну цінність садово-паркових об'єктів. Дерева 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, зворотньо-яйцеподібними, 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 зможуть 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 (*cocksineum*), криваво-червоне (*sanguineum*), світло-червоне (*rubellum*), червонувате (*rubicundum*);

- пурпурове (*purpureum*), багрянисте (*purpurescens*), темно-пурпурове (*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-, argenteo-variegata*);

- 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-, aureospicata);

– 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, голубувато-зелених 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 і ін.);

б) пізно розпускаються (айлант найвищий, біла акація, калікант квітучий, раakitник, 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 японська 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, золотаво-жовтим 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 представлене в основному двома кольорами – зеленим з жовтим і зеленим з білим.

1.6 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 ізбереження 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:

- довгоквітучі – 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 рясність квітання 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 садово-паркових 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 квітування, 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.

1.7 Декоративність плодів

Плоди – дуже ефективно 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, яблуна, 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.

РОЗДІЛ II.

ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН

2.1. Методика оцінювання декоративності деревних рослин

Всі описані декоративні властивості дерев і чагарників свідчать про необмежені властивості рослинного матеріалу, систематичний склад і морфологічні особливості.

Для оцінювання декоративності рослин, що використовуються в озелененні, необхідно враховували тривалість періоду, коли рослини є найбільш декоративними, декоративність листків (кількість, колір) та суцвіть (розміри та колір). Кожна ознака оцінювалася в межах 0-5 бали.

Інтегральну оцінку декоративності знаходили за формулою, запропонованою Черніковою О.В. та Василюк О.О. та ін.:

$$D = \sum_{i=1}^{11} W_i D_i \quad (3.1)$$

де W_1, W_2, \dots, W_{11} – вагові коефіцієнти виділених критеріїв $K_1, K_2 \dots K_{11}$;

$D_1, D_2 \dots D_{11}$ – оцінка декоративності рослин.

Для визначення ступеня декоративності необхідно опиратися на шкалу:

- 1) декоративність слабка (оцінка менше 50 балів);
- 2) декоративність посередня (оцінка 50-69 балів);
- 3) декоративність достатньо висока (70-79 балів);
- 4) декоративність висока (80-89 балів);
- 5) декоративність надзвичайно висока (90-100 балів).

В різні пори року різноманітність декоративних властивостей деревних рослин привертає до себе увагу і створює у людей особливе внутрішнє естетичне відчуття. Незважаючи на те, що красу і велич деревних рослин різні люди сприймають по-різному, дерева, кущі і ліани по декоративності можна розділити на певні групи та оцінити загальний вигляд або декоративне стан окремої особи або групи особин у декоративних насаджень.

Найчастіше, декоративність деревних рослин оцінюють в період цвітіння і дозрівання плодів, бо ці фенологічні фази у багатьох видів

найбільш ефектні в декоративному відношенні. Однак при цьому слід враховувати розміри рослин, форму крони, будова, розмір і забарвлення листя, тобто декоративне стан рослин можна об'єктивніше оцінювати не по одній-двом, а багатьом декоративним ознаками.

Загальну декоративність деревних рослин пропонується оцінювати за такою шкалою:

1 – декоративність негативна (зовнішній вигляд рослин явно знижує їх загальну привабливість);

2 – нульова (декоративні якості не помітні, рослина не має своєї виразності на загальному тлі насаджень);

3 – незначна (декоративні якості помітні, але не виразні, тому не дуже підвищує декоративність рослин);

4 – достатня (декоративні якості виразні, рослина добре виділяється на загальному тлі насадження);

5 – висока (декоративні якості надають рослинам значною привабливості, що обумовлює у спостерігача сильне емоційне відчуття, захоплення).

Фаза цвітіння є основною ознакою декоративності деревних рослин. Для оцінки декоративності рослин під час цвітіння використовують шкалою Г. Місніка:

- декоративність негативна: квітки (суцвіття) знижують загальну декоративність рослин;

- декоративність нульова: квіти (суцвіття) на рослинах непомітні для спостерігачів, вони не затримують на собі погляд (наприклад, жіночі квітки ліщини, берези, дуба);

- декоративність дуже слабка: квітки (суцвіття) хоч і помітні, але декоративності рослині майже не надають, наприклад, чоловічі суцвіття берези, дуба;

- декоративність слабка: квітки (суцвіття) поліпшують декоративність, але не в значній ступені, наприклад, чоловічі суцвіття вільхи, ліщини ведмежої;

- декоративність середня: квітки (суцвіття) помітно виділяються на загальному фоні зелені або гілок (забарвленням, розміром, формою), але не викликають захоплення у глядача, наприклад, жимолость звичайна;

- декоративність висока: квітки (суцвіття) надають рослині високу декоративність, що викликає захоплення у відвідувачів, наприклад, жимолость татарська;
- декоративність виключно висока: рослини під час квітучості викликають сильні емоційні почуття, наприклад, бузок звичайний.

Деревні породи протягом року є невід’ємною складовою ландшафтів, тому при оцінці їх декоративності Н. Котелова та О. Виноградова пропонують враховувати архітектоніку стовбура й крони, листків, суцвіть, квіток і плодів, колір та фактуру кори, стовбура, гілок, пагонів. Ними ж розроблена методика, за якою показники декоративності за кожною ознакою оцінюються візуально, а декоративність виду ($R_{сер.}$) визначається за формулою:

$$R_{сер.} = \frac{\sum a_p}{\Phi}, \text{ де}$$

a – бал оцінки за кожною ознакою; p – перевідний коефіцієнт.

Таблиця 2.1

Оцінка декоративності деревних рослин

Вид,	Архітектоніка					Сумарна оцінка архітектоніки	Листки				Сумарна оцінка листків	Квітки			Сумарна оцінка квіток	Плоди		Сумарна оцінка плодів	Загальна оцінка декоративності
	форма	щільність	фактура	колір кори	колір гілок		форма і розмір	зміна забарвлення	тривалість окисненого стану	колір		форма, величина, колір	запах	Час і тривалість цвітіння		Форма і розміри	Колір, рясність, тривалість перебування на рослині		

Існують різні підходи до оцінювання декоративності рослин, найбільш прийнятими є методика Калініченка О.А. (). За 5-бальною шкалою декоративності рослин Калініченка О.А. () визначаються таким чином:

0 – декоративність негативна – зовнішній вигляд рослин явно зменшує їх загальну декоративність;

- 1 – нульова – декоративні якості непомітні, рослини не мають своєї виразності на загальному фоні насаджень;
- 2 – незначна – декоративні якості непомітні, але невиразні і не підвищують декоративності рослин;
- 3 – достатня – декоративні якості виразні, рослини добре виділяються на загальному фоні насаджень;
- 5 – висока – декоративні якості надають рослинам великої привабливості, викликають у масового спостерігача велике емоційне відчуття, захоплення.

Комплексну оцінку декоративних ознак можна проводити за шкалою О.Г. Хороших та О.В. Хороших

Таблиця 2.2

Комплексна шкала оцінки декоративності

Бал	Декоративність
До 14	Мала
15-28	Середня
29-42	Висока

Отримані в результаті оцінки показники необхідно помножити на перевідний коефіцієнт. Для архітектоніки стовбура й крони його значення дорівнює 4, для листків – 3, для суцвіть і квіток – 2, для плодів – 2, для кольору та фактури кори, стовбура, гілок, пагонів – 1. Ці значення перевідного коефіцієнта прийняті, виходячи з вагомості даної ознаки в декоративності деревних порід.

2.2. Визначення декоративності рослин церциса європейського *Cercis siliquastrum* (Fabaceae)

Систематичне положення:

Надклас Покритонасінні Magnoliophyta

Клас Дводольні

Рідклас Розиди (Rosids)

Порядок Бобоцвіті (Fabales)

Родина Бобові (Fabaceae)

Підродина Cercidoideae

Рід *Cercis*

Вид *Церцис європейський Cercis siliquastrum* L., 1753

Синонім *Siliquastrum orbicularis* Moench

Характеристика. Листопадне дерево або кущ до 7-12 (15) м висотою. Крона куляста або шатроподібна. Стовбур викривлений, покритий чорною, глибокотріщуватою корою.

Квітки великі до 2,5 см, пелюстки забарвлені в рожево-фіолетовий колір, зібрані пучками по 3-6, в пазухах листків на старих гілках і навіть на стовбурі. Віночок довжиною близько 2 см, парус коротший веселець і човника, звужений до основи. Приймочка головчаста.

Квітки церсиса розпускаються в середині весни ще на голих гілках. Ззовні вони схожі на квіти інших бобових, проте відрізняються за будовою. Плодоношення у вересні.

Дерево розвивається повільно – за 5 років виростає лише до 1-1,5 м.

Листки круглі, тупі, з глибоко серцевидно основою, діаметром 7-13 см, на черешках довжиною до 4 см, матово-зелені зверху, сірі знизу, з віялоподібно розміщеними жилками

Росте у листопадних лісах помірного поясу, в напівзасушливих чагарникових заростях Східного Середземномор'я, Чорноморського узбережжя, Близького Сходу.

Використовується у декоративному озелененні, культивується з 1813 року. В Україні вирощується рідко, оскільки у нашому кліматі дерево обмерзає і погано цвіте. Існує кілька культурних сортів з білими квітками: «Альба», «Білий лебідь».

Деревина може використовуватися для столярних робіт. Бруньки використовують для приготування гострих приправ.

Квітки не мають запаху, але дають добру взятку, особливо ефектним є під час масового квітування, коли вся крона покрита фіолетово-рожевими квітками.



а



б



в



г

Рис. 2.1 Габітус рослин церциса європейського:
а – доросла рослина; б – квітки; в – листки, г – плоди

Для оцінки декоративності рослин *Ц. європейського* необхідно врахувати тривалість цвітіння, період цвітіння, що аналізується протягом декількох років. Результати спостережень заносяться у відповідну таблицю (табл.2.3).

Таблиця 2.3

Початок і тривалість фази цвітіння *Церциса європейського* на території м. Миколаєва

Рік спостережень	Час цвітіння		Тривалість декоративної фази, діб
	початок	закінчення	
2008	03.05	19.05	16
2009	02.05	27.05	25
2010	04.05	24.05	20
Середні показники	03.05	24.05	21

Оцінка декоративності стовбура і крони.

Найвагоміша декоративна ознака – архітектоніка стовбура і крони, оскільки вона сприймається впродовж цілого року. Саме ці декоративні властивості найбільш рельєфно споглядають глядачі в осінньо-зимовий період. Рослини церцисів мають правильно сформовану крону, прикріплену до стовбура на висоті 1-2 метри. Її утворюють негусто розгалужені гілки, що зростають вільно. Дерева старші ніж 5 років мають кулеподібну або кулясту форму крони. Така сферична або куляста форма надає деревам статичного характеру та конструктивної завершеності. Цей фактор сприяє доброму настрою, збереженню нервової системи та позитивному впливу на психіку людини. Тому архітектоніку стовбура і крони церцисів оцінюємо в п'ять балів, оскільки церцис – листопадна рослина, із листопада по травень перебуває в безлистому стані, то в цей період його архітектоніку оцінюємо в один бал, що в середньому за рік становить 3,1 бала.

Для цього складають відповідну таблицю

Таблиця 2.4

Динаміку декоративності стовбура, крони *ц. європейського* на території м. Миколаєва

Місяць	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Середній
Кількість балів стовбура, крони	1	1	1	2	5	5	5	5	5	5	1	1	3,1
Кори, гілок	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Сумарна оцінка	4	4	4	5	8	8	8	8	8	8	4	4	6,1

Користуючись таблицею, рисуємо відповідний графік декоративності архітектоніки стовбура і крони рослин

Кора стовбурів церцисів рожево-сірувато-бурого кольору, з віком стає тріщинувато-лускуватою. Молоді пагони голі, гладенькі. Кора на них світло-сіра з буруватим відтінком. Тому декоративність

стовбура, гілок та пагонів за фактурою кори та кольором оцінюється в три бали (рис 2.2).

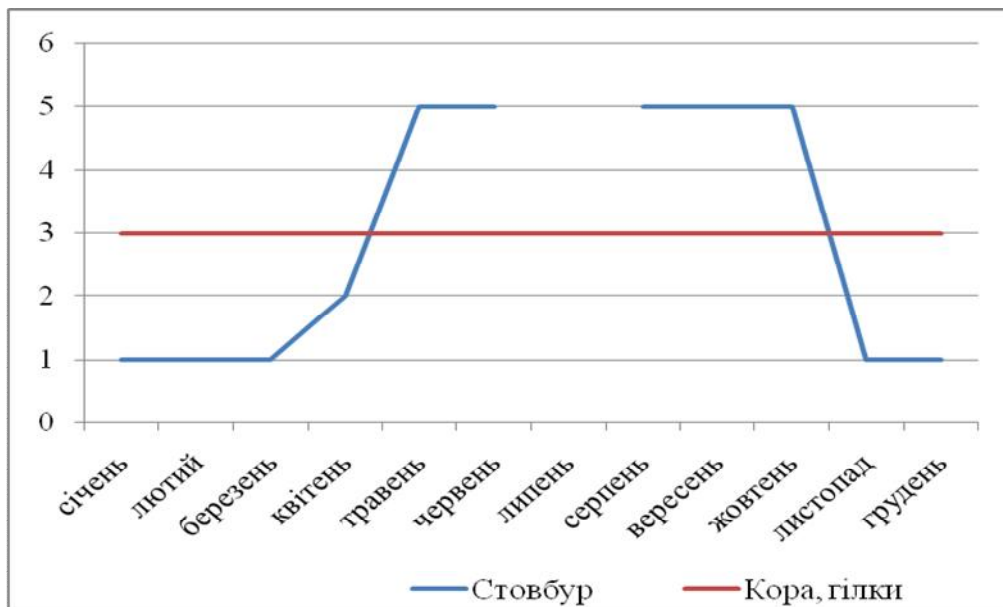


Рис. 2.2. Оцінка декоративності архітекtonіки стовбура і крони у *ц. європейського*

Оцінка декоративності листків.

У формуванні загального декоративного вигляду дерева першочергове значення мають листки, його колір, форма, розміри, спосіб прикріплення, листкова мозаїка, протяжність безлистяного періоду.

Молоді листки мають світло-зелений колір, пізніше набувають темно-зеленого з глянцеватим блиском. Восени вони мають своєрідний жовтий колір, майже до листопада не опадають, завдяки чому дерево не втрачає своєї привабливості і справляє високий декоративний ефект на фоні інших дерев. Споглядання дерев у такому стані викликає в людини почуття тепла, спокою, задоволення. Скидає листя у жовтні. Виходячи з цього, можна оцінити декоративність листків в п'ять балів.

За результатами спостережень складаємо таблицю декоративності листків *ц. європейського*:

Таблиця 2.5

Динаміку декоративності листків *ц. європейського* на території м. Миколаєва

Місяць	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Середній
Кількість балів	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	2,5

Користуючись таблицею рисуємо відповідний графік декоративності листків:



Рис. 2.3 Оцінка декоративності листків *ц. європейського* на території м. Миколаєва

Враховуючи, що листки на рослинах існують протягом шести місяців, в цей час вони найбільш декоративні і оцінюються в 5 балів, протягом шести місяців рослини знаходяться в безлистому стані, що оцінюється в 0 балів, тоді декоративність листків протягом року оцінюється в 3,0 балів.

Декоративність квіток

Крім цього визначають декоративність квіток *ц. європейського*. Квітки в пучках по 3-6, в пазухах листків на старих гілках і навіть на

стовбурі. Для зазначеного виду характерне явище «кауліфлорії» (від латинського «каула» – стебло, стовбур і «флорія» – цвітіння).

Чашечка дзвоникоподібна, рожева; віночок довжиною близько 2 см, яскраво-рожевий із 5 лілово-рожевих пелюсток; парус коротший від веселець і човника, дуже звужений біля основи; тичинок 10, вони розміщені по колу навколо маточки, довжина тичинкової нитки 5-7 мм, величина пиляка 0,3-0,4 мм, маточка одна. Приймочка головчаста, зав'язь вільна, розташована вільно над квітколожем. Квітки не мають запаху, але мають яскраве забарвлення і нектарний диск, які приваблюють комах.

Тривалість квітіння окремої квітки 6-7, а суцвіття близько 15 діб. Початок цвітіння надає рослинам досить оригінального вигляду завдяки появі квіток до появи листків. Рясне цвітіння рано навесні надає особливої привабливості деревам, що вкриваються масою оригінальних яскраво-рожевих квіток. Це ставить церцис на одне із перших місць серед паркових дерев.

При спогляданні квітучої рослини з відстані виникають сильні емоційні почуття. Декоративність *ц. європейського* у фазі цвітіння можна оцінити в 5 балів за шкалою Г. Місніка, результати записуємо у відповідну таблицю:

Таблиця 2.6

Динаміку декоративності квіток *ц. європейського* на території м. Миколаєва

Місяць	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Середній
Кількість балів	0	0	0	5	5	5	4	0	0	0	0	0	2,25

Середня декоративність квіток та рослин в період цвітіння *ц. європейського* становить 2,25 бали. За таблицею рисуємо відповідний графік

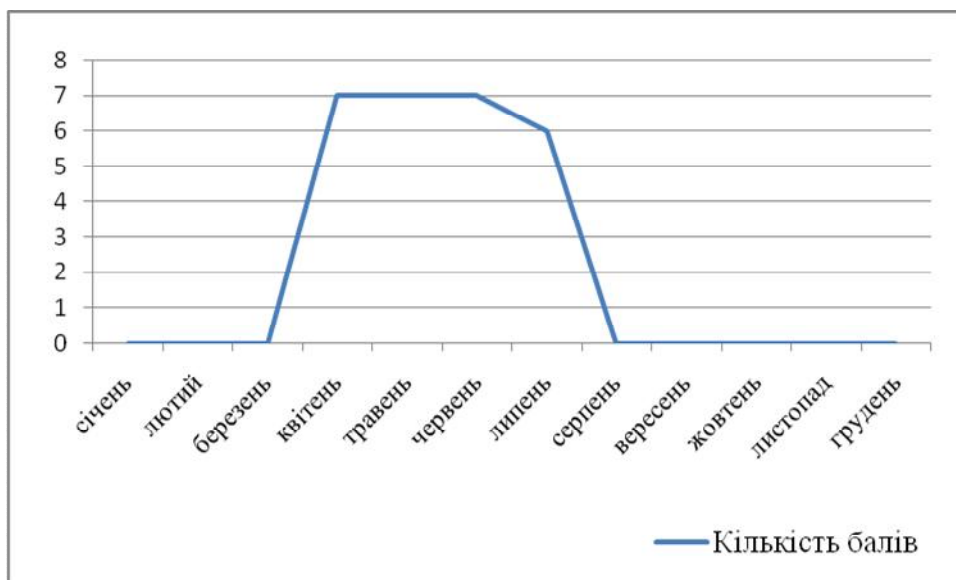


Рис. 2.4 Оцінка декоративності рослин *ц. європейського* фази цвітіння

Декоративність плодів

Плоди *ц. європейського* – боби довжиною 7-10 см, шириною 1,5 см, плоскі, з дуже вузьким крилом по спинному шву, з 10-14 насінинами. Плодоносить у вересні. Насіння округло-яйцеподібні, гладенькі, матові, темно-коричневі, довжиною 5 мм, шириною 4 мм, товщиною 2-2,5 мм. Маса 1 тис. насінин складає 24--27 г.

На кінець жовтня, коли опадає листя, спогляданню відкривається маса плодів темно-коричневого кольору, що густо вкривають крону дерева пучками. Зберігаються вони на дереві практично до квітня-травня, насіння протягом зими осипається завдяки розтріскуванню плодів, а оплодні зберігаються, надаючи дереву певної оригінальності до початку цвітіння. Завдяки цьому декоративність плодів оцінюється в чотири бали.

Динаміку декоративності плодів *ц. європейського* заносимо в таблицю:

Таблиця 2.7

Динаміку декоративності плодів *ц. європейського* на території м. Миколаєва

Місяць	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Середній
Кількість балів	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	4	4	2,67

За даними з таблиці рисуємо графік декоративності рослин за плодами. Завдяки цьому декоративність плодів оцінюється в чотири бали (рис 2.4).

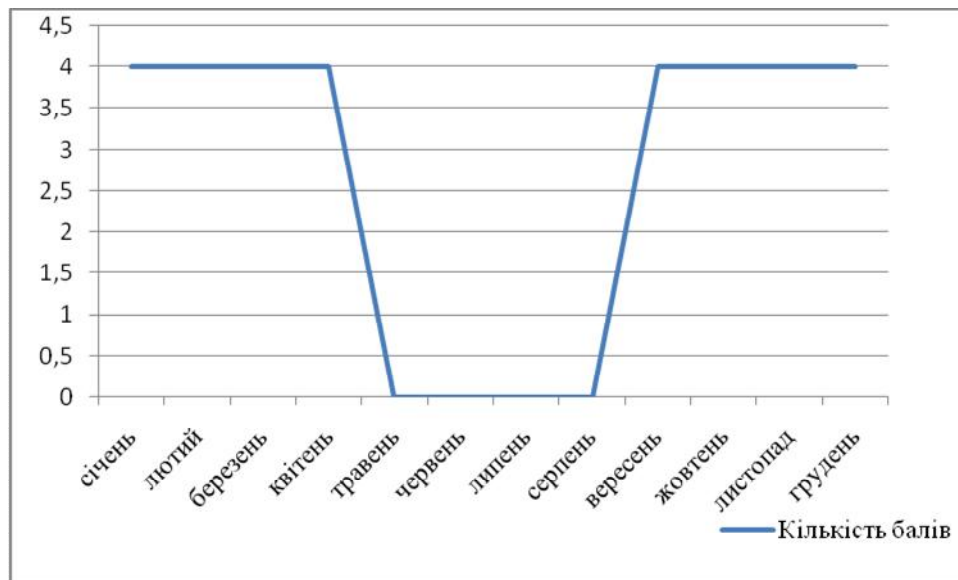


Рис. 2.5 Оцінка декоративності дерев *ц. європейський* за плодами

За результатами проведених досліджень складаємо комплексну оцінку декоративних ознак деревних рослин в балах і заноситься в таблицю (табл.).

Таблиця 2.8

Комплексна оцінка декоративних ознак *ц.європейського*, бали

Показник	Місяць												Середнє
	I	I	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Архітектоніка	4	4	4	5	8	8	8	8	8	8	4	4	6,1
Листок	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	2,5
Квітки	0	0	0	5	5	5	4	0	0	0	0	0	2,0
Плоди	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	4	4	2,7
Разом	8	8	8	16	20	17	19	13	17	17	8	8	13,3

За таблицею рисуємо підсумковий графік

Згідно з вищевказаною характеристикою визначаємо декоративність дерев церцисів ($P_{сер.}$), виходячи з формули запропонованої Н. Котеловою та О. Виноградовою. Отже, за цією класифікацією декоративність *ц. європейського* в середньому складає 4,0 бали,

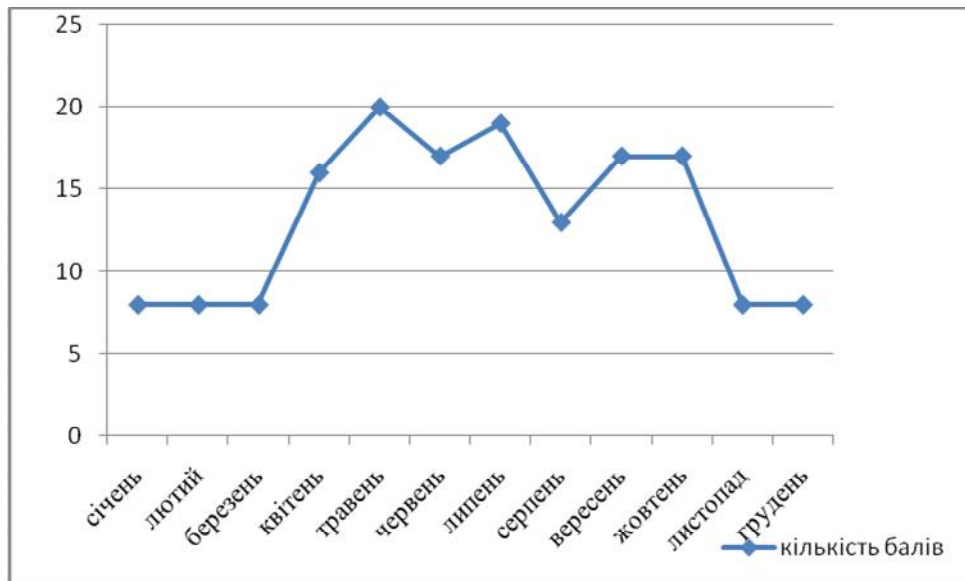


Рис. 2.6 Комплексна оцінка декоративності *ц. європейського*

Високі декоративні властивості церцисів дозволяють широко використовувати ці рослини в зеленому будівництві. В зв'язку з тим, що церциси розквітають до появи листя, вони можуть бути використані як солітери та невеликими групами по 2-3 дерева і цим сприятимуть прикрашенню пейзажу. При оформленні садів і парків регулярного і ландшафтного типів високий декоративний ефект створюють посадки дерев церцисів на схилах, терасах, тим більше умови таких місцезростань відповідають екологічним умовам їх росту в природних ареалах.

Такі посадки створюють картини рожево-малинових плям на фоні хвойних та листяних дерев. Досить ефектно виглядають церциси в групових посадках з низькорослими декоративними чагарниками.

Блискуче виглядають поодинокі рослини на стриженних газонах, рівних відкритих полянах, гармонуючи з природною рослинністю.

Важливим компонентом регулярного ландшафту є алеї. Алеїні посадки – один з поширених компонентів в українському садово-парковому мистецтві. Як на широких, так і на невеликих ділянках саду вздовж дороги можна розміщувати з невеликим інтервалом дерева церцисів.

Яскраві церциси гармонійно вбудовувалися б в зелений масив декоративних культур.

РОЗДІЛ III. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНОСТІ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН

3.1. Основні показники декоративності трав'янистих рослин

Декоративність трав'янистих рослин визначається сукупністю зовнішніх ознак: висота рослин, діаметр куща, забарвлення квіток, махровість квіток і суцвіть, діаметр окремої квітки або (і) суцвіття, величина і колорит квіток, тривалість цвітіння, оригінальність та загальний стан рослин, будова і забарвлення листків. Д.С. Соловей виділяє такі 10 декоративних ознак, за В.М. Біловим: форма квітки, її забарвлення, розмір, якість частин оцвітини, форма суцвіття, кількість квіток у суцвітті (загальна / одночасно відкритих / забарвлених), відношення довжини суцвіття до загальної довжини квітконосу, якість квітконосу і його механічні властивості, відношення величини квітки до довжини трубки, орієнтація квітки в просторі щодо осі стебла, оригінальність сорту.

При створенні квітників, до основних видів рослин застосовують також різноманітні декоративні сорти, які зовнішніми ознаками значно відрізняються від перших.

Описує сорт (квітки, суцвіття і кущ) селекціонер або фахівець, який проводить його первинне вивчення. Характеристика квіток, суцвіть та куща уточнюється під час повного цвітіння. Описують квітки (суцвіття) сорту на одному найтипівішому повторенні, а вимірювання – за кожною окремою рослиною. Форми описів і кількість квіток (суцвіть) наведено у відповідних розділах методики за видами рослин.

За декоративними ознаками трав'янистих рослини поділяються на:

1) **Квіткові** – азалія, жоржини, бегонії бульбові, кальцеоларія, космея, рододендрон, айстри, целозія, примули, троянди та інші;

2) **Листяно-декоративні** – усі килимові, перила, фаларіс (шовкова трава), аспарагуси, аукуба, маранта, аспидістра, колеуси, папороті;

3) Рослини, що культивуються заради **декоративності загального вигляду**: пальми, драцени, агави, кохія, юкка, араукарія, аралія, кактуси, ехеверія, банани;

4) Рослини, що культивуються заради **декоративності плодів** – гарбузи декоративні, фізаліс, солянуми, цитрусові;

5) Рослини, що вирощуються заради **аромату квіток** – резеда, матіола, левкої, троянди, тютюн.

3.2. Декоративні якості трав'янистих рослин

Висота – одна з важливих ознак під час селекції на декоративність, де високорослі зразки чи сорти використовують на зріз та на клумбах, а низькорослі – на рабатках, бордюрах, як горшкову культуру тощо.

3.3. Декоративні якості квіток (суцвіть)

Існує поділ квіток за формою оцвітини:



Рис. 3.1 Суцвіття і лійчаста квітка волошки

Лійкоподібні квіти – безстатеві зигоморфні квітки; трубка віночка довга, вигнута, догори сильно розширена. Число зубців більше, ніж у трубчастих квіток, через часткове розщеплення вільних верхівок пелюсток. Слугують лише для приваблення комах-запилювачів і тому не мають тичинок та маточки. Віночок утворений зрослими у вигляді лійки яскраво забарвленими пелюстками (рис. 3.1).

Дзвоникоподібні квіти – трубочка сферична, чашоподібна, поступово переходить у малопомітний відгин, наприклад у гіацинта (рис. 3.2).



Рис. 3.2 Суцвіття гіацинта



Рис. 3.3 Трубочаста форми оцвітини

Трубочасті квітки – актиноморфні квітки, мають довгу трубку, яка зверху творить розширення, або ж мають короткий п'ятизубчастий відгин, сформований вільними верхівками. Гермафродитні (двостатеві), рідше одностатеві (рис. 3.3).



а



б

Рис. 3.4 Метеликові (а) і двогубі (б) квітки

Метеликоподібні і двогубі квітки (рис. 3.4 а, б) – відгин складається з двох неоднакових губ – верхньої та нижньої (губоцвіті); язичковий – від трубочки відходять зрослі пелюстки, які мають вигляд язичка (у бобових).

Квіти-настки

Такі квітки характерні для рослин-хижаки живуть у воді прісних водоймищ, на заболочених луках і болотах, в торфі, піску, тобто на субстратах, бідних з'єднаннями азоту. Неминуче в таких умовах азотисте голодування, а також нестача фосфору, калія та інших речовин. Хижі рослини це компенсують за рахунок перетравлювання невеликих тварин, в основному комах, яких ловлять за допомогою спеціальних органів – метаморфізованих листів.

На поверхні таких листків є залозки, що виділяють травні ферменти типа пепсину і органічні кислоти (мурашину, бензойну тощо). Ферменти розщеплюють тіла тварини до простіших, засвоюваних рослинами з'єднань. Приклад такої рослини є вернерина мухоловка (рис.2.6).

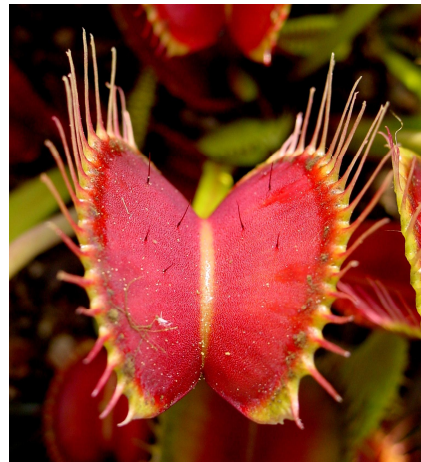


Рис. 3.5 Венерина мухоловка

Суцвіття квітково-декоративних рослин поділяються на складні та прості (Рис. 3.6, 3.7), більш декоративними із них вважаються складні, так як вони мають більші розміри та незвичну форму [19]. До простих суцвіть відносяться: китиця, колос, щиток, зонтик, початок, головка, кошик, срезка. До складних: складний колос, волоть, складний щиток, складний зонтик.

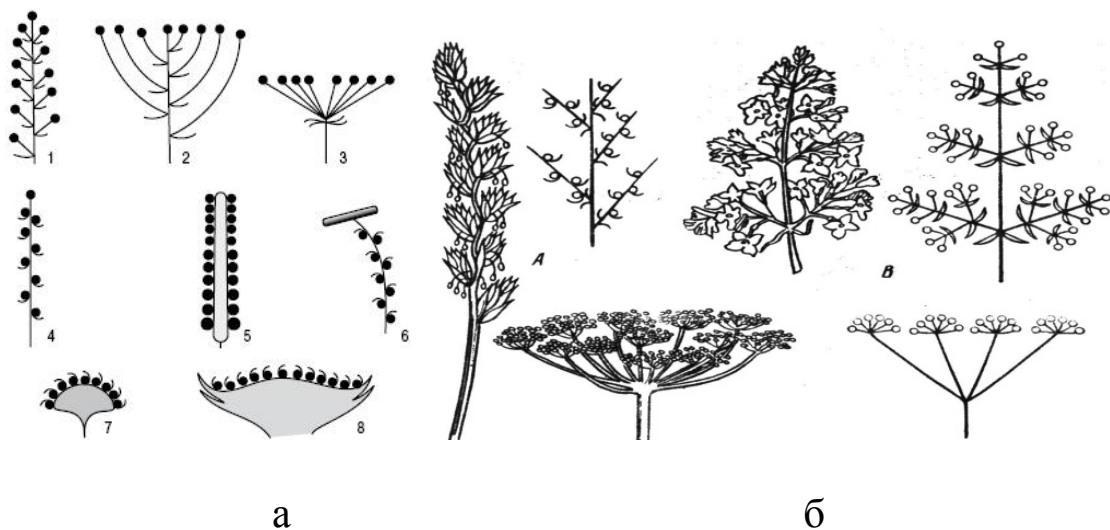


Рис. 3.6 Невизначені суцвіття (а – прості, б – складні)

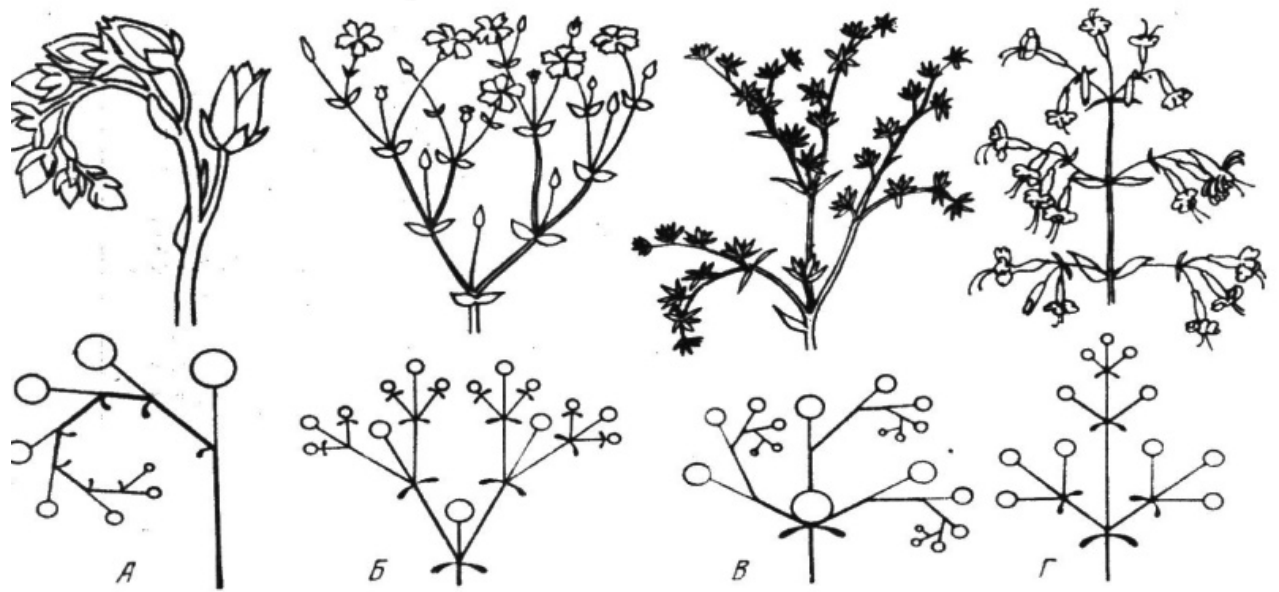


Рис. 3.7 Складні суцвіття декоративних трав'янистих рослин

Використання оцінювання декоративності трав'янистих рослин за будовою, розмірах, забарвленням суцвіть використовується найчастіше.

РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН

4.1 Методика оцінювання декоративності трав'янистих рослин

Для визначення декоративності трав'янистих рослин (ДТР) використовують рекомендації О.А. Поради (2007), наукові праці Р.В. Мельничука Р. (2012). За ними розрахунок ведеться за 9-бальною шкалою.

Максимальна кількість балів, яку може отримати вид – 54, мінімальна – 14. Отже, шкала розподілу декоративності трав'янистих рослин за кількістю отриманих балів матиме такий вигляд:

- 1 – декоративність слабка (оцінка менше 14 балів);
- 2 – декоративність середня (оцінка від 15 до 28 балів);
- 3 – декоративність достатньо висока (оцінка від 29 до 41 балів);
- 4 – декоративність висока (оцінка від 42 до 54 балів).

Існує також 99-ти бальна шкала для визначення цінності сорту будь-якого виду декоративних рослин, яка складається з 9 основних ознак, а також двох показників, за якими визначають загальний стан рослини та оригінальність сорту в балах (за максимальною кількістю балів):

- 1) забарвлення квітки та його стійкість – 9;
- 2) форма квітки – 9;
- 3) розмір квітки – 9;
- 4) якість пелюсток – 9;
- 5) форма суцвіття – 9;
- 6) розмір суцвіття – 9;
- 7) кількість квіток у суцвітті – 9;
- 8) кількість одночасно відкритих квіток – 9;
- 9) якість квітконоса – 9;
- 10) оригінальність – 9;
- 11) загальний стан рослин – 9.

Декоративну цінність сорту оцінюють під час повного цвітіння. Кожна ознака декоративності сорту оцінюється у межах 9-ти бальної шкали. Бали, отримані за кожною ознакою окремо, заносять у відповідну графу картки оцінки декоративності сорту. Основні ознаки декоративності, за якими оцінюють сорти, залежать від виду рослин.

Для оцінки декоративності видів рослин Н. В. Михайлович рекомендує використовувати методику оцінки декоративних ознак, за якою, кожен декоративну ознаку виду оцінюють за п'ятибальною шкалою візуальним способом. Через різний вплив окремої декоративної ознаки на окрему людину, встановлено перевідний коефіцієнт. Автор пропонує визначати показник декоративності рослин у балах за такою формулою:

$$D = (P_{1a1} + P_{2a2} + P_{3a3} + P_{4a4}) / (P_1 + P_2 + P_3 + P_4),$$

де: a_1, \dots, a_4 – бали оцінки декоративності кожної ознаки;

P_1, \dots, P_4 – перевідні коефіцієнти вагомості, що визначають значущість кожної ознаки для цього виду;

ваговий коефіцієнт $P_1 = 4$ використовують для оцінки декоративності архітектоники рослини;

$P_2 = 3$ – листки трав'янистих;

$P_3 = 2$ – декоративність суцвіття, квіток та плодів;

$P_4 = 1$ – колір стебла.

4.2 Оцінка декоративності нагідок лікарських

Для прикладу визначення декоративності рослин нагідок використані дані Мельничук Р. В. (2012). До декоративних ознак календули належать: висота рослин, діаметр куща, діаметр суцвіття, діаметр диску, забарвлення язичкових і трубчастих квіток, махровість суцвіття, оригінальність. Для оцінки господарсько-біологічних властивостей визначають показники: насінневу продуктивність, тривалість цвітіння, стійкість проти хвороб, стійкість до шкідників та стійкість до посухи.

Висоту зразків оцінюється за 7-ми бальною шкалою:

1 бал – дуже низькі (до 30 см),

3 бали – низькі (30-50 см),

5 балів – середні (50-65 см),

7 балів – високі (понад 65 см).

Діаметр куща є важливою декоративною ознакою, яку необхідно враховувати під час вибору і оформлення композиції. Діаметр куща зразків оцінюється за 7-ми бальною шкалою:

– 3 бали – малий (до 25 см),

– 5 балів – середній (25-50 см),

– 7 балів – великий (понад 50 см).

Ознаки, що характеризують суцвіття нагідок лікарських: діаметр суцвіття, діаметр диска, ступінь махровості, забарвлення язичкових і трубчастих квіток.

Діаметр суцвіття оцінювався за 9-тибальною шкалою:

- 1 бал – менше 3,0 см,
- 3 бали – 3,1-4,0,
- 5 балів – 4,1-6,0,
- 7 балів – 6,1-8,9,
- 9 балів – понад 9,0 см.

За діаметром диска, який надає декоративності суцвіттю і визначає його форму розділяють на категорії:

- малий (до 1,2 см або 3 бали за 7-и бальною шкалою);
- середній (1,2–1,6 см або 5 балів);
- великий (понад 1,6 см або 7 балів).

Махровість суцвіть є важливою декоративною ознакою, вони мають більші розміри і довше цвітуть порівняно з немахровими. Мельничук Р. В., запропонував такий розподіл балів:

- 1 бал – немахрові;
- 3 бали – немахрові (2 ряди);
- 5 балів – напівмахрові (3-6 рядів);
- 7 балів – махрові (понад 6-8 рядів);
- 9 балів – махрові (рис. 4.1).



Рис. 4.1 Ступінь прояву махровості суцвіть нагідок (за Мельничук Р., 2012)

Однією з головних ознак декоративності є забарвлення суцвіть (рис. 4.2), яке оцінюється за 9-и бальною шкалою для язичкових та трубчастих квіток:

- 1 бал – світло-жовте,

- 3 бали – жовте,
- 5 балів – оранжево-жовте,
- 7 балів – оранжеве,
- 9 балів – темно-оранжеве для язичкових квіток і коричневе для трубчастих.

Основні типи забарвлення язичкових квіток показані на рис. 4.2, а трубчастих – на рис. 4.3.



Рис. 4.2. Типи забарвлення язичкових квіток нагідок (за Мельничук Р., 2012)

Однією з головних ознак декоративності є тривалість цвітіння, яка і оцінюється за 7-бальною шкалою:

- 3 бали – коротка (цвітіння до 30 діб),
- 5 балів – середня (цвітіння від 30 до 40 діб),
- 7 балів – тривала (цвітіння більше 40 діб).



Рис. 4.3 Типи забарвлення трубчастих квіток нагідок (за Мельничук Р., 2012)

4.4 Визначення декоративності дрібноквіткової хризантеми

Для визначення декоративності необхідно встановити походження виду.

Корейські хризантеми (*Ch. × koreanum Makai*), які часто називають дубочками, відомі вже понад 100 років, є видом гібридного походження. Вони з'явилися завдяки схрещуванню сибірської хризантеми, що походить з Кореї, та культурного сорту Ruth Hatton. Від останнього цей різновид взяв невеликий розмір суцвіть. Творцем цих перших гібридів вважається селекціонер А. Каммінг. Отримані за цей час сорти відрізняються періодом цвітіння, висотою куща, розміром суцвіть, забарвленням язичкових і трубчастих квіток.

Завдяки своїй непримхливості і достатній стійкості до низьких температур рослини поширилися по всьому світу. Проте для росту і цвітіння йому потрібно сонячну енергію, що означає необхідність теплої погоди впродовж тривалого часу. Щоб зацвісти, в добу вона потребує 5-7 годин сонячного світла, тобто є рослиною короткого дня.



Особливостями цих рослин

є :

- невеликі розміри суцвіть;
- здатність квітнути при тривалому літньому дні;
- можливість вирощування у відкритому ґрунті;
- тривалий період квітнення;
- здатність витримувати низькі температури.

Види і сорти корейської хризантеми.

За розміром суцвіть ці хризантеми діляться на 2 групи: дрібноквіткові – суцвіття до 10 см діаметром і великоквіткові – понад 10 см діаметром.

Дрібноквіткові корейські хризантеми бувають: однорядними і дворядними; напівмахровими корейськими хризантемами; анемоноподібними корейськими хризантемами; помпонними корейськими хризантемами; махровими корейськими хризантемами.

По висоті корейські хризантеми ділять: на низькорослі до 30 см заввишки, середньорослі — 50 см, високорослі — близько 1 м.

Бордюрні корейські хризантеми.

Їх висота 30 см. Для цих хризантем характерний ранній період цвітіння, густий кулястий кущ, невелика коренева поросль.



Сорт **'Мальчиш-Кібальчиш'**. Кущ 28 см заввишки, діаметр близько 60 см. Дуже рясно квітучий, немахрові суцвіття (ромашка), бузково-рожевою забарвлення. Для декоративного ефекту цієї хризантему потрібна прищипування.

Квітвання настає в кінці липня і триває 30-35 днів. Чудово виглядає в бордюрних посадках, навколо яблуневих кіл, вздовж доріжки

Середньорослі корейські хризантеми.



Їх висота близько 50 см. Серед цих хризантем зустрічаються рослини різних забарвлень з напівмахровими, немахровими і махровими.

Сорт **'Янтар'**. Хризантема 50 см заввишки. Щільний кущик. Махрові суцвіття яскраво-жовтого кольору. Квітка розміром 7 див. Добре розростається і дає кореневу поросль.

Всі хризантеми, які відносяться до середнерослої групі, можна застосовувати в квітниках, групових посадках. На відміну від бордюрних корейських хризантем, багато сортів цієї групи використовуються і на зрізання.

Високорослі корейські хризантеми

Їх висота 1 м. Для хризантем цієї групи характерні добре розвинений кущ, пізні цвітіння і найбільший розмір суцвіть.



'Оленка' – Компактний кущ 50 см заввишки. Суцвіття немахрові, ромашковидні, яскраво-рожеві, 5 см в діаметрі. Цвіте "Альонушка" в вересні.

'Перлина' – прямостоячі кущі, зімкнуті, 50 см заввишки. Напівмахрові суцвіття, білі. Цвітіння настає в липні.

Цвітіння корейських

хризантем тривалий, а при видаленні відцвілих квіток ранні сорти можуть цвісти більше 4 місяців.

Агротехніка вирощування. Хризантема – вимоглива рослина. Для кращого розвитку та декоративності їм необхідно тепле освітлене місце. Ці рослини не витримують замокання і не ростуть в тіні.

Грунт повинен бути волого проникним, пухким, багатим органічними речовинами. Щоб була така земля, її необхідно удобрити компостом. Найкраще садити ці рослини на високі клумби, для того щоб уникнути застою води.

Пишне цвітіння корейських хризантем припадає на вересень. Але деякі сорти можуть бути ранніми і більш пізніми. Наприклад, першими зацвітають бордюрні хризантеми. А на початку жовтня – високорослі сорти.

Коли настануть перші морози, і вся зелень померзне, хризантеми потрібно обрізати. Обрізка корейських хризантем може бути високою або низькою. Коли настане стійка морозна погода, кущі хризантем вкривають ялиновим гіллям.

Приклад. Оцінка декоративності корейських хризантем сорту 'Помаранчевий захід'

Оцінка декоративності корейських хризантем сорту 'Помаранчевий захід', основними критеріями є висота рослини, тривалість цвітіння, розміри та забарвлення суцвіть (квіток).

'Помаранчевий захід'. Рослина висотою 75 см, діаметр куща 40 см. Кущ компактний. Суцвіття махрове, коричнево-руде, діаметр – 10 см.

Отримані результати заносяться у відповідну таблицю.

Оцінка декоративності корейської хризантеми сорту 'Помаранчевий захід'

№ п/п	Ознака	Кількість балів
1	Висота, см	5
2	Діаметр куща, см	5
3	Діаметр суцвіття, см	7
4	Махровість суцвіть	7
5	забарвлення суцвіть	9
6	Тривалість цвітіння	5
	Загальна кількість балів	38

Результати дослідження декоративності можна зобразити у вигляді графіка.

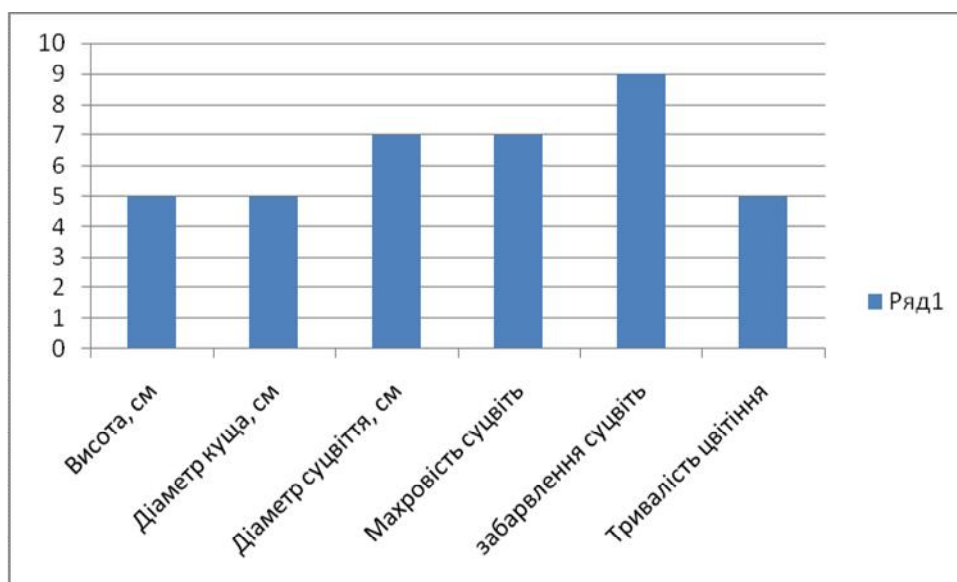


Рис. 4.4. Оцінка декоративності рослин корейської хризантеми сорту 'Помаранчевий захід'

Для більш детального аналізу можна розрахувати внесок кожної ознаки, що оцінювалася, в загальну оцінку. Це також зобразити у вигляді кругової діаграми (рис. 4.5).

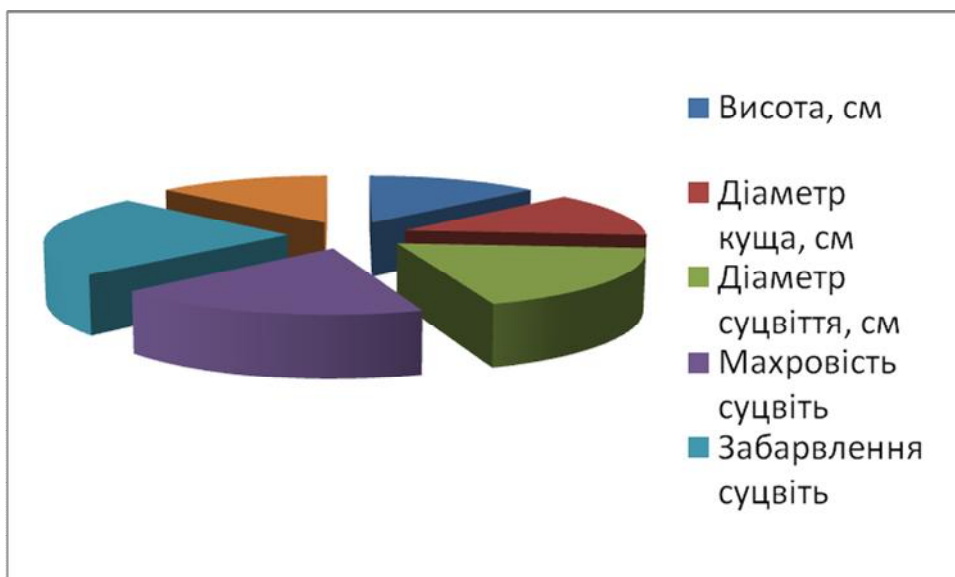


Рис. 4.5 Внесок кожної ознаки рослин корейської хризантеми сорту 'Помаранчевий захід' в декоративність

Висновок: Таким чином, декоративність корейської хризантеми сорту 'Помаранчевий захід' є достатньо високою і складає 38 балів.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрієнко Т.Л. Комахоїдні рослини України / під ред. В. В. Протопопової. – Київ: Альтерпрес, 2010. – 80 с.
2. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво: Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів / В. І. Білоус. – Київ : Наук. світ, 2001. – 299 с.
3. Вишневський А. В. Декоративні якості дерев та чагарників в озелененні та формування просторових композицій парку / А. В. Вишневський [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. // http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/2356/1/Problem_introduction_botsad_89-93.pdf
4. Горобець В. Ф. Хризантеми відкритого ґрунту / В. Ф. Горобець // Квіти України. – 2003. – № 6. – 42 с.
5. Заповідна дендросозофлора Лісостепу України / за ред. С. Ю. Поповича. – К. : Вид-во НУБіП України, 2010. – 262 с.
6. Дерева та кущі України. Порайонний асортимент. / укл. В. В. Пушкар, С. І. Кузнецов – Київ : Держбуд України, 2000. – 188 с.
7. Дерева, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі : навчальний посібник / В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудин, Н. П. Ковальчук, О. С. Пилат – Львів : Кварт, 2004. – 138 с.
8. Дубчак М.Ю., Декоративність видів роду *Cercis* в умовах м. Києва / М.Ю. Дубчак // Наукові доповіді НУБіП. – 2012. – № 2 (31). – 1-7 с.
9. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підручник / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2005. – 456 с.
5. Мельничук Р. В. Оцінка декоративності зразків колекції роду *Calendula* L. / Р. В. Мельничук // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». – 2012. – Т. 14. – С. 516–518.
6. Методика проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС). Хризантема / за заг. ред. В. В. Волкодава. – Київ, 2000.
7. Музичук Г. М. Нові підходи до розробки програм інтродукції та організації впровадження декоративних рослин у садівництво України // Матер. Міжнар. наук.-практ. конф. «Досягнення та проблеми інтродукції рослин в степовій зоні України» (Нова Каховка, 18–20 жовтня 2007 р.) / Г. М. Музичук. – Херсон : Айлант, 2007 – С. 89–91.

8. Пирко И. Ф. Особенности селекции хризантемы мелкоцветковой в Донбассе / И. Ф. Пирко // Биологич. вестник. – Харьков, 2006. – Т. 10, № 2. – С. 15–17.
9. Особливості планування садів "нової хвилі" Піта Удольфа / Д. С. Соловей // Науковий вісник НЛТУ України. – 2015. – Вип. 25 (2). – С. 85-89.
10. Порада О.А. Методика формування та ведення колекцій лікарських рослин / О. А. Порада. – Полтава: ПП ПДАА, 2007. – 50 с.
11. Сиплива Н. О. Декоративні трав'янисті рослини в Україні (Осередки культивування, структура, декоративність) / Н. О. Сиплива // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 4. – С. 40-44.
12. Котелова Н.В. Оценка декоративности деревьев и кустарников по сезонам года / Н. В. Котелова, О. Н. Виноградова // Научные труды Московского лесотехнического ин-та. – Сер. : Физиол. и селек. растений и озелен. городов. – 1974. – Вып. 51. – С. 37-44.
13. Дендрологія. Будова деревних рослин. Генеративні органи. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. Режим доступу: http://dn.khnu.km.ua/dn/k_default.aspx?M=k1334&T=03_2&lng=1&st=0, Дата останнього перегляду 08.06.19.
14. Хороших О. Г. Шкала комплексної оцінки декоративних ознак деревних рослин. / О. Г. Хороших, та О. В. Хороших // Науковий вісник. Дослідження, охорона та збагачення біорізноманіття : зб. наук.-техн. пр. – Львів : УкрДЛТУ, 1999. – Вип. 9.9. – 300 с.
15. Ratuszniak I. Evaluation of Chrysanthemum segetum L. seed vitality / I. Ratuszniak, E. Sabisz, Z. Ratuszniak // Annales universitatis Mariae Curie-Sklodowska. Sect. E. Lublin. – 2007. – Vol. 62. – № 2. – P. 257–264.

ДЛЯ ПОТАТОК

Навчальне видання

ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ ТА КВІТНИКАРСТВО

Методичні рекомендації

Укладачі: **Миколайчук Віра** Георгіївна
Чернова Анастасія Валеріївна

Формат 60x84/16 Ум. друк. арк. 3,8
Тираж 50. Зам. №__

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

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

