МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет

Кафедра лісового, садово-паркового господарства та кормовиробництва

ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ

Навчально-методичний посібник

до виконання практичних робіт для студентів напряму підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство»

Вінниця – 2015

Навчально-методичний посібник містить практичні роботи із дисципліни «Декоративна дендрологія» для студентів агрономічного факультету денної форми навчання напряму підготовки 6.090103 «Лісове та садово-паркове господарство» / укладачі: Матусяк М.В., Василевський О.Г., Прокопчук В.М. – Вінниця: ВНАУ, 2015. – 140 с.

Схвалено навчально-методичною комісією Вінницького національного аграрного університету протокол № _____ від _____ року. Рецензенти: Князюк О.В., кандидат с.-г. наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет. Первачук М.В., кандидат с.-г. наук, доцент, Вінницький національний аграрний університет

ЗМІСТ

ВСТУП.....5
ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ.....6
Практична робота № 1. Вивчення асортименту основних декоративних листяних та хвойних порід регіону.....7
Практична робота № 2. Декоративні насадження. Принципи створення та збереження.....10
Практична робота № 3. Декоративні насадження м. Вінниця …….....15
Практична робота № 4. Загальні відомості про деревні рослини.....21
Практична робота № 5. Опис декоративних якостей крон, листків деревних рослин.....27
Практична робота № 6. Опис декоративних якостей квіток, плодів та стовбурів деревних рослин……...32
Практична робота № 7. Опис декоративних форм деревних порід родини Соснові.....36
Практична робота № 8. Опис декоративних форм деревних порід родини Тисові……..41
Практична робота № 9. Опис декоративних форм деревних порід родини Кипарисові…....43
Практична робота № 10. Опис декоративних форм деревних порід Родин Гінкгові, Таксодієві.....49
Практична робота № 11. Опис декоративних форм родин Пальмові та Магнолієві.....52
Практична робота № 12. Опис декоративних форм родин Шизандрові, Півонієві, Барбарисові.....55
Практична робота № 13. Опис декоративних форм родини Розові.....58
Практична робота № 14. Опис декоративних форм родини Гортензієві……...66
Практична робота № 15. Опис та загальна характеристика декоративних форм родини Вербових.....68
Практична робота № 16. Опис декоративних форм деревних видів родини Липові.....71
Практична робота № 17. Опис та загальна характеристика декоративних форм родин Горіхові та Платанові.....74
Практична робота № 18. Опис та загальна характеристика декоративних форм родини Маслинові…….....77
Практична робота № 19. Опис декоративних форм родин Рутові та Симарубові……....81
Практична робота № 20. Опис декоративних форм родин Аґрусові, Цезальпінієві, Бобові....83
Практична робота № 21. Загальна характеристика декоративних форм родини Березових....89
Практична робота № 22. Загальна характеристика декоративних форм родини Букових…...94
Практична робота № 23. Загальна характеристика декоративних форм родин В’язові, Жостерові.....98

Практична робота № 24. Загальна характеристика декоративних форм родин Кирказонові, Тутові……..…….101
КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ».....103
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....105
ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....106
ДОДАТКИ.....107

ВСТУП

Дендрологія – наука про деревні рослини, їхню морфологію, систематику, екологію, фітоценологію, географію та використання в народному господарстві.

Особливістю декоративної дендрології є те, що вона вивчає декоративні деревні рослини, тобто ті, які мають оригінальну будову крони, текстуру кори, листя, красиві та різнобарвні квітки, тривале і рясне цвітіння та здатність виживати в умовах інтенсивного антропогенного навантаження.

За сучасних умов бурхливого розвитку 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 рослини.

Археологічні дослідження засвідчують, що в Україні деревні дикорослі рослини почали вводити в культуру близько 4 тис. років до н. е. переважно з метою отримання продуктів харчування. Цим була започаткована зміна природного ландшафту на культурний.

Певний вибух в окультуренні ландшафту на території України відбувся у XVIII - XIX ст., коли було інтродуковано багато деревних видів з інших країн і континентів та почали закладати ботанічні сади, дендропарки, дендрарії в Харкові (1804), Краснокутську (1809) та інших населених пунктах. Ці осередки інтродукції рослин з часом стали джерелом деревних видів для декоративних насаджень.

Декоративні насадження відіграють дуже важливу роль у міському будівництві та благоустрої населених пунктів. Вони є одним з найефективніших шляхів покращання умов проживання мешканців міст, селищ та сіл. Завдяки декоративним насадженням у населених пунктах поліпшуються архітектурно-художній вигляд і мікроклімат, знижується забруднення та іонізується повітря, зменшується шум.

Ефективність виконання декоративними насадженнями своїх функцій значною мірою залежить від правильного добору деревних рослин для тих чи інших типів насаджень. Це важливе завдання під час створення декоративних насаджень допомагає вирішувати декоративна дендрологія.

Декоративна дендрологія дає змогу архітекторам, проектувальникам садово-паркових об'єктів та інженерно-технічним працівникам, які реалізують проекти і здійснюють експлуатацію декоративних насаджень, пізнати і найраціональніше використати декоративні якості деревних рослин у садово-парковому будівництві.

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

Курс практичних робіт із дисципліни «Декоративна дендрологія» для студентів 2 курсу відображає весь цикл ознайомлення та вивчення найбільш поширених декоративних порід, які можуть широко використовуватись в садово-парковому господарстві на території України, зокрема у Вінницькій області.

Виконання практичних робіт вимагає знань із дендрології, лісівництва та лісової таксації. Для успішного оволодіння курсом «декоративна дендрологія» студент повинен виконати практичні роботи.

Виконання практичних робіт необхідно розпочинати з ознайомлення із загальними відомостями, в яких коротко викладено основні теоретичні положення. Мета дисципліни акцентує увагу на набуття студентами теоретичних знань і практичних умінь та навиків визначення основних декоративних якостей деревних порід, їх відношення до грунтово-кліматичних умов, які повинні бути вирішені в результаті виконання практичних робіт. Успішність виконання курсу (відвідування лекційних занять (ЛЗ), виконання лабораторно-практичних занять (ЛПЗ) та самостійної роботи (СРС) студентами оцінюється за модульно-рейтинговою системою (табл. 1).

Таблиця 1

Шкала оцінювання знань студентів

За національною шкалою	Рейтингова оцінка за шкалою навчального закладу
5 – відмінно	90-100
4 – добре	75-89
3 – задовільно	60-74
2 – незадовільно (можливість повторного складання)	35-59
2 – незадовільно (з обов’язковим повторним курсом навчання)	1-34

Практична робота № 1

Тема: Вивчення асортименту основних декоративних листяних та хвойних порід регіону

Мета: Ознайомитися з основними видами деревних порід Вінниччини, зібрати гербарний матеріал і оформити його згідно поданих вимог

План

1. Методика збирання гербарію
2. Вимоги до оформлення гербарію
3. Перелік рослин для гербарної колекції

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання роботи студенти під керівництвом викладача повинні зібрати колекцію облистнених пагонів деревно-чагарникових рослин та вивчити українські та латинські назви нижче поданих видів.

Загальні відомості

1. Вивчаючи дендрологію, студенти збирають гербарії необлистяних та облистяних пагонів деревних рослин.

Місце збирання гербарію. Гербарій необлистяних і облистяних пагонів деревних рослин студенти збирають здебільшого в ботанічному саду «Поділля» ВНАУ. Частину гербарію вони збирають під керівництвом викладача.

До гербарію можуть бути включені також зразки деревних рослин, які ростуть у місцях проживання або відпочинку студента.

Відбір зразків для гербарію. Якість гербарію значною мірою залежить від періоду збирання та вміння збирача знаходити найбільш характерні зразки, оскільки морфологічні ознаки рослин змінюються в залежності від умов зростання, освітлення, розташування органів у кроні, інтенсивності росту.

При наявності характерної мінливості морфологічних ознак до гербарію необхідно дібрати по кілька зразків рослин, які відображають їх варіювання. Не слід брати зразки з тих, що пошкоджені шкідниками або уражені хворобами. Для гербарію беруться пагони довжиною 25-30 см, плоди, шишки, насіння, кора тощо.

Заготівля матеріалу для гербаріїв здійснюється за допомогою гострого сікатора, ножа або ножиць. Ламати пагони забороняється. При відборі зразків не слід допускати порушення декоративності рослин, зрізати їх верхівки й скелетні гілки. Користуючись різальними інструментами, необхідно дотримуватися загальних правил безпеки.

2. Оформлення гербарію

Перед збиранням гербарію необхідно підготувати етикетки розміром 6 х 9 см і зробити на них такі написи:

№ (зразка) –

Родина –

Вид –

Життєва форма –

Місце збирання –

Дата збирання –

Ким зібрано –

Заготовлена таким чином етикетка заповнюється студентом під час збирання гербарію. На зворотному боці можна описати форму крони, її гущину, характер гілкування, колір кори стовбура та інші морфологічні ознаки, які допоможуть швидше визначити вид.

Гербарій облистяних пагонів студенти збирають під час навчальної практики, необлистяних – самостійно або під керівництвом викладача восени, після листопаду. Під час збирання гербаріїв пагони повинні мати повністю сформовані бруньки, характерне забарвлення кори, невеликий вміст води.

Після збирання рослин для гербарію зразки систематизуються за родинами й родами. Складається загальний список представлених у гербарії видів (див. зразок), де порядковий номер виду зазначається арабськими цифрами. Назви форм у списку вказуються нижче назв видів українською та латинською мовами, вони не нумеруються. До зразків рослин прикріплюють бірки, виготовлені на щільному папері розмірами 1х1 см, де вказують номер зразка в загальному списку. Якщо види невідомі, то в загальному списку ставляться тільки номери.

Видову належність зразків студенти встановлюють за допомогою визначників самостійно або під час практичних занять. Визначений і відповідним чином оформлений гербарій облистяних пагонів подається на перевірку викладачеві. Він оцінюється як самостійна робота, що підлягає захисту.

СПИСОК

видів гербарію облистнених пагонів,

зібраних студентом (кою)_____ курсу _____ групи _____ факультету

_____

(Прізвище, ім'я, по батькові)

№ з/п	Родина, вид	Життєва форма	Ареал
Родина березові			
1	Береза повисла	Д1	Лісова зона Євразії
2	Береза плосколиста	Д1	Далекий Схід
Родина липові			
3	Липа дрібнолиста	Д1	Лісова зона Європи

3. Перелік рослин для гербарію

Листяні породи: Береза бородавчата, Дуб звичайний, Дуб червоний, Граб звичайний, В'яз граболистий, В'яз шорсткий, Бук європейський, Верба біла, Верба козяча, Клен гостролистий, Клен явір, Клен ясенелистий, Клен татарський, Акація біла, Ясен звичайний, Ясен зелений, Горіх грецький, Горіх чорний, Горобина звичайна, Липа серцелиста, Липа широколиста, Яблуня лісова, Слива розлога, Аронія чорноплідна, Гледичія триколючкова, Вільха чорна.

Хвойні породи: Ялина звичайна, Ялина колюча, Ялина канадська, Сосна звичайна Сосна Веймутова, Ялівець звичайний, Ялівець козацький, Тис ягідний, Модрина європейська, Ялиця біла, Дугласія Мензіса.

Чагарникові породи: Шовковиця біла, Горобина чорноплідна, Пухироплідник калинолистий, Горобинник горобинолистий, Шипшина собача, Шипшина зморшкувата, Горобина звичайна, Карагана деревоподібна, Аморфа кущова, Бруслина європейська, Бруслина бородавчата, Самшит вічнозелений, Бузина чорна, Сніжноягідник білий, Калина звичайна, Свидина кроваво-червона.

Контрольні запитання

1. Опишіть методику збирання гербарних зразків.
2. Вкажіть методику оформлення зразків рослин для гербарію.
3. Опишіть методи оформлення готових гербарних зразків.

Практична робота № 2

Тема: Декоративні насадження. Принципи створення та збереження

Мета: Ознайомитися з основними типами декоративних насаджень та стилями садово-паркового господарства, вивчити основні етапи створення декоративних насаджень

План

1. Особливості створення декоративних насаджень
2. Стилі садово-паркового мистецтва
3. Ботанічні сади, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання роботи студенти повинні ознайомитись з основними типами декоративних насаджень, вивчити особливості створення та посадки деревно-чагарникових рослин.

Загальні відомості

1. Оптимальні терміни висаджування деревних рослин: навесні – до розпускання листя і восени – в період листопада.

В усіх кліматичних зонах України для забезпечення кращої приживлюваності найбільш сприятливим є час від моменту повного відтавання ґрунту до розпускання бруньок. Осінні посадки менш прийнятні, оскільки швидке настання зими часто не дозволяє рослинам добре прижитися. Крім того, такі породи, як береза, тополя, верба при осінніх посадках приживаються погано. Восени можна пересаджувати породи, у яких листопад відбувається рано: клени, липу, глід і т. п.

Використання крупномірного посадкового матеріалу з прикореневою грудкою землі дозволяє збільшити терміни садивних робіт, уникнути сезонності і забезпечити високу приживлюваність саджанців. У ряді випадків практикуються зимові посадки дерев і кущів із замороженою прикореневою грудкою, проте в зимовий час економічно доцільно пересаджувати тільки великі і цінні дерева старше 12 років.

Відповідно до плану посадок здійснюють підготовку посадкових місць. Вона полягає у викопуванні посадкових ям квадратної або круглої форми в заздалегідь розмічених місцях. Рекомендується викопувати ями за 5-7 днів до посадок для провітрювання і збагачення дна ями киснем. Розміри посадкових ям залежать від виду, розмірів саджанців і наявності прикореневої грудки. Для стандартних саджанців середній діаметр ями має бути не менше 1 м, а глибина - 0,7-0,8 м.

Садивні роботи ведуться в наступній послідовності:

- робиться ретельний огляд рослини і видалення пошкоджених пагонів і коренів, кореневу систему саджанців треба умочити в сметаноподібну суспензію із землі, торфу або глини з додаванням 0,001 % калієвої солі гетероауксину;

- викопується квадратна або кругла яма необхідного розміру;

- розпушується дно ями на глибину 10-12 см;

- у центр ями на 15-20 см забивається кріпильний кілок (висота 2 м, діаметр верхнього зрізу 3 см) з дуба, ялини або сосни;

- яма на три чверті засипається родючим ґрунтом і легко ущільнюється (наявність великих грудок не допускається);

- ставиться саджанець, його корені ретельно розправляються (не можна залишати відкритою кореневу систему рослини більше 15 хв. в сонячну погоду, так само не можна залишати підвернутими вниз або загнутими вгору корінці);

- робиться пошарове засипання з обережним ущільненням ґрунту навколо рослини по колу від країв до центру (коренева шийка саджанця має бути на 3-5 см нижче за поверхню землі з урахуванням подальшого ущільнення ґрунту);

- рослина підв'язується до кілка шпагатом;

- влаштовується ямка із земляним валиком;

- рослина рясно поливається до повного насичення ями (20-30 л) для постачання рослини водою і забезпечення прилягання ґрунту до усіх кореневих відростків);

- після підсипання осілого ґрунту навколо политої рослини здійснюється вторинний полив.

Посадка кущів в групи робиться в тому ж порядку, але без підв'язки до кілків. Для поливу робиться загальна ямка із земляним валиком. Полив ведеться з розрахунку не менше 10 л на кожну рослину.

Посадка кущів в живопліт робиться відповідно до вищезгаданої технології в заздалегідь підготовлені траншеї. На 1 погонний метр при дворядній посадці в шаховому порядку висаджуються чотири-п'ять рослин, при однорядній – три рослини. Відстань від краю траншеї до осі ряду (зовнішнього ряду при дворядній посадці) 20-25 см. При дворядній посадці відстань між осями рядів має бути не менше 40 см. При поливі на одну рослину витрачається 15-20 л води, по контуру робиться земляний валик.

Для посадки ліан на відстані 30-40 см від опори викопується квадратна яма шириною 50-60 см і глибиною 50-80 см, яка заповнюється хорошою рослинною землею. Після посадки так само влаштовується земляний валик і здійснюється полив.

2. Садово-парковий дизайн нараховує більше 8 тисячоліть. За цей час сформувалися певні стилі садів, кожен з яких є відображенням своєї епохи. В даний час існує декілька основних напрямків садово-паркового мистецтва.

Регулярний стиль. Цей стиль бере свій початок у XVII столітті і пов'язаний з ім'ям французького "короля-сонця" Людовика XIV. Для нього найбільш характерні прямі алеї, що сходяться променями до центру, химерно стрижені дерева, парадні квітники та штучні водойми – все що виказує владу людини над природою. При цьому вся композиція має площинний характер зі слабо вираженим рельєфом і яскраво вираженою віссю з центральним будинком, сходами і водними каскадами. Планування суворо підкоряється законам симетрії, а сама територія оформлена терасами. Головний вхід розташовується у нижній частині саду. В оформленні використовується гравій, кольоровий пісок, декоративні вазони і вишукані квітники. Рослини повинні добре піддаватися стрижці і довго зберігати форму. Найчастіше сьогодні в такому стилі оформляють заміські резиденції.

Пейзажний стиль зародився в Англії. Це більш демократичний стиль, який відображає близькість до природи. Для оформлення ділянки в цьому стилі найбільше підходить максимально близький до природного нерівний рельєф. Для нього характерна асиметричність і відсутність прямих ліній, а також вільне планування простору. Пейзаж збагачують архітектурними спорудами. Звивисті доріжки з природних матеріалів об'єднують окремі елементи саду. Перспектива відкривається поступово і немає єдиної точки огляду. Композиція складається з зростаючих у даній місцевості дерев і чагарників, які мають в ній першорядне значення. Важливим є розподіл світла і тіні, поєднання фактури листя і кольору. Водойми носять природний характер і мають природне обрамлення і нерівну берегову лінію, а садові квіти висаджуються тільки біля будинку. У цьому стилі можна оформити не тільки заміську садибу, але і будь-який офіс, якщо він має прилеглу територію. Створення такого парку вимагає відчуття міри, тонкого смаку і не вимагає особливого догляду.

Східний стиль. В оформленні цих садів проявляється філософське і релігійне сприйняття світу. У них закладено глибокий символізм, який передавався з покоління в покоління. Характерними елементами є пахучі квіти, штучні пагорби, тихо дзюркотливі фонтани. В даний час найбільш популярне оформлення садів у японському стилі. Їх відрізняє символізм і мініатюризація. Переважно використовуються низькорослі рослини, а з високорослих формується "садовий бонсай".

У японському ландшафтному дизайні все дуже символічно і допомагає пізнати душу місце і серце його господаря. В японському саду зміна красивих пейзажів йде плавно і безперервно. У такому саду неодмінно присутні символи чоловічого початку – камені і

жіночого – вода. Східний сад не піддається легкому розумінню. У нього можна вдивлятися дуже довго розуміючи, що можна побачити ще більше.

3. Ботанічний сад – науково-дослідний та культурно-просвітницький заклад, в якому проводиться накопичення колекцій флори з метою її вивчення, збереження, культивування й акліматизації; пошук і добір рослин, перспективних для створення зелених насаджень і здійснення інших видів господарської діяльності; робота щодо збереження генофонду рослинного світу. У ботанічному саду створюються ділянки рідкісних і звичайних рослин, а також місцевої природної рослинності. Розрізняють ботанічний сад державного та місцевого значення.

Перші ботанічні сади в Європі

1542 р. м. Лейпциг, Німеччина

1543 р. м. Піза, Італія

1576 р. м. Падуя, Італія

1576 р. м. Лейден, тоді Нідерланди, в 17 ст. – Голландія.

Серед перших був і ботанічний сад в місті Болонья, заснований натуралістом Уліссе Альдрованді (1522-1605). Він цікавився не тільки ботанікою, а й зоологією. Тому залишив в місті також Зоологічну колекцію, що стала підмурками Зоологічного музею.

Ботанічні сади в Україні

В Україні є ботанічні сади підпорядковані Національній академії наук України (Національний ботанічний сад НАНУ імені Миколи Гришка у Києві, Донецький та Криворізький ботанічний сад НАНУ).

Львівська та київська колекції тропічних і субтропічних рослин, з колекцій усіх українських ботанічних садів, внесені до державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання країни.

Всього в Україні нараховується 31 ботанічний сад та близько 20 дендропарків.

Список ботанічних садів України

Ботанічний сад Асканія-Нова

Ботанічний сад Вінницького національного аграрного університету

Ботанічний сад Дніпропетровського національного університету

Ботанічний сад Державного агроекологічного університету

Донецький ботанічний сад НАН України

Запорізький міський дитячий ботанічний сад

Ботанічний сад Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника

Ботанічний сад Подільського державного аграрно-технічного університету

Ботанічний сад Національного університету біоресурсів і природокористування України

Кременецький ботанічний сад

Криворізький ботанічний сад НАНУ

Ботанічний сад Луганського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченко

Ботанічний сад «Волинь» Волинського національного університету ім. Л. Українки

Ботанічний сад Львівського національного університету ім. І. Франко

Ботанічний сад Національного лісотехнічного університету України

Ботанічний сад кафедри фармакогнозії і ботаніки Львівського національного медичного університету

Ботанічний сад агробіостанції факультету природознавства Ніжинського державного університету ім.

Національний ботанічний сад НАНУ імені Миколи Гришка

Ботанічний сад ім. академіка О. В. Фоміна Київського національного університету ім. Тараса Шевченка

Ботанічний сад Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова

Ботанічний сад Полтавського державного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка

Ботанічний сад Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського

Ботанічний сад Сумського педагогічного університету ім. А.С. Макаренка

Ботанічний сад Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна

Агробіостанція – ботанічний сад Херсонського державного університету

Дендрологічний парк – це територія, на якій на відкритому ґрунті культивуються деревні рослини. Зазвичай дендрологічний парк є колекцією різних порід дерев.

Насадження в дендропарку зазвичай в стилі ландшафтного парку, можуть бути самостійними або входити до складу ботанічного саду.

Розміщення рослин здійснюється за систематичною, географічною, екологічною, декоративною або іншими ознаками.

Найбільш відомим в Україні дендрологічним парком, що має світове значення є Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва (ППСПМ) – категорія заповідних об'єктів, що визначається Законом України про природно-заповідний фонд України.

Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – це найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва, що внесені до реєстру природно-заповідного фонду з метою охорони їх і використання в естетичних, виховних, наукових, природоохоронних та оздоровчих цілях.

Згідно із Законом України про Природно-заповідний фонд (ПЗФ), парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва відносяться до групи штучно створених об'єктів ПФЗ. До цієї групи також належать: ботанічні сади, дендрологічні парки і зоологічні парки. Згідно Закону, "парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва залежно від їх екологічної і наукової, історико-культурної цінності можуть бути загальнодержавного або місцевого значення."

Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва можуть перебувати як у власності Українського народу, так і в інших формах власності, передбачених законодавством України. У разі зміни форм власності на землю, на якій знаходяться парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, землевласники зобов'язані забезпечувати режим їх охорони і збереження з відповідною перереєстрацією охоронного зобов'язання. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва відповідно до законодавства України можуть бути визнані юридичними особами.

Контрольні запитання

1. Які основні стилі садово-паркового мистецтва ви знаєте?
2. Скільки всього нараховується ботанічних садів та дендропарків на території України?
3. Дайте визначення терміна дендрологічний парк.
4. Дайте визначення терміна ботанічний сад.

Практична робота № 3

Тема: Декоративні насадження м. Вінниця

Мета: Ознайомитись та вивчити основні дендрологічні парки м. Вінниці

План

1. Центральний ботанічний сад «Поділля»
2. Центральний міський парк Вінниці
3. Парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання практичної роботи студенти повинні ознайомитись з основними видами садово-паркових об’єктів на території м. Вінниці, особливостями їх розміщення та догляду.

Загальні відомості

1. Заснований згідно постанови колегії Держкомприроди УРСР № 25 від 27.07.1977 р. Розташований у межах м. Вінниця по обидва боки транзитної дороги в напрямку масива Пирогово і річки Вишня між вулицею Стахурського на півночі та вулицями Сонячна і Гніванське шосе на півдні та сході. Із заходу просторове розташування ботанічного саду обмежується територією музею-садиби М.І. Пирогова. Адмінбудівля ботанічного саду «прописана» по вул. Пирогова, 155. Особливості формування саду та своєрідність території

на якій він розташований призвели до виділення в його межах двох масивів: Північного, що замикається з півдня річкою Вишня на відтинку двох мостів (пішохідний та транспортно-пасажирський), площею 29 га та Південного, що займає ділянку 43,25 га південніше вул. Пирогова. Площа природоохоронної території – 72 га.

Охоронним зобов'язанням на початку своєї історії був наділений міськомунгосп. Нині ним опікується Вінницький національний аграрний університет. Користувачі – Вінницький національний аграрний університет, адміністрація ботанічного саду «Поділля».

Ботанічний сад «Поділля» – наглядний приклад раціонального відношення до природних ресурсів. Тільки завдячуючи ініціативності та творчості ентузіастів у 70-х роках XX століття. на місці порізаного рівчаками звалища сміття зміг виникнути природний оазис, який став маленькою копією ландшафтів Поділля, за що й був наділений відповідною назвою. З самого початку заснування і до нині територію ботанічного саду представляють дві частини, кожна з яких є віддзеркаленням продуманого ландшафтно-систематичного принципу побудови і упорядкування території.

Північний масив – це регулярна частина саду, де розташоване експозиційні та учбові ділянки. До його складу входить ряд елементів саду: дендрарій, систематична ділянка, пришкільна ділянка, ділянка пейзажних композицій та прибережної і водної флори.

Дендрарій розташований в центрі північної частини ботанічного саду. Його площа становить 5,6 га. До складу дендрарію входять розарій, бузковий садок, альпійська гірська ділянка. На його території розташовані різні деревні рослини: представники родини букових (бук західний, дуб пірамідальний, дуб лавролистий); березових (береза чорна, маньчжурська); горіхових (горіх чорний, волоський, скельний, Зібольда, маньчжурський тощо); розоцвітих (спірея Вангута, яблуня Арнольда, аронія чорноплідна, айва японська, груша усурійська) та інші види рослин.

Значна різноманітність деревних порід створює неповторні пейзажі, казкові краєвиди на території саду. У межах дендрарію розташована альпійська гірка – ділянка гірської флори і декоративних рослин, батьківщина яких розташована далеко за межами лісостепу України.

До складу дендрарію додається розарій площею 0,7 га й містить основні види і сорти культурних чайних, чайногібридних троянд, перенеціанових, ремонтантних, паркових. Також тут ростуть магнолієві (магнолія загострена, «огіркове дерево», тюльпанове дерево,), барбарис Тунберга, вика багатоквіткова, лілійні (юкка поникла, нитчаста), бобові (акації пірамідальні, рожева), кінськокаштанові (каштан кінський, темночервоний, Боумена (з махровими квітами), лохові (лох сріблястий, обліпиха), липові (липа кавказька, липа дрібнолиста), кленові (клен ясенелистий, клен-явір, клен Гіннала), маслинові (ясен золотистий, шаровидний, форзиція).

Багату рослинну палітру дендрарію урізноманітнює бузковий сад, що займає площу 1,6 га. Тут вирощують багато сортів бузку та ряд інших декоративних рослин, що прикрашають сад. Також в межах північного масиву саду розташована пришкільна ділянка – територія зайнята плодовим садом і дослідна ділянка, що займають площу 2 га, та систематична ділянка трав'янистих рослин розташована на площі 0,4 га.

Крім згаданих територій до складу північного масиву входить вільна ділянка орної землі площею 9,65 га, долина р. Вишня – 4 га, селитебна територія 4,95 га, де вирощують горшкові, тепличні культури, екзоти, які потребують акліматизації й пристосування до інших умов існування.

Північний масив на своїй території має також насадження хвойних порід, а саме: соснові, ялинові, кипарисові (ялина сиза, псевдотсуга Мензіса), гінкгові (гінкго дволопатеве)

Південний масив саду включає посадки деревних насаджень по типу лісових культур, які притаманні нашому краю. До його складу входять наступні ділянки: ліси і луки Поділля площею 18,7 га, подільський степ – 0,8 га, ділянка для лікарських рослин, плодових дерев і кущі, для декоративних форм деревних рослин, гомологічна ділянка й територія відведена для рослин, що в'ються. Деревовидні масиви ділянки представлені грабом, березою, кленом, ясеном, тополею, вільхою, вербою, акацією, оцтовим деревом. Кущові насадження включають бузину, свидину, спірею, ліщину тощо.

На території ботанічного саду ростуть такі рослини: представники родин букових (бук лісовий, дуби звичайний, пірамідальний та пухнастий); березових (береза бородавчаста, Литвинова, паперова, карликова); горіхових (горіхи чорний, грецький, Зібольда, маньчжурський); розоцвітих (таволга Вангута, японська, яблуня Арнольда, аронія чорноплідна, айва японська, груша усурійська); магнолієвих (магнолія кобус, тюльпанове дерево), барбарисових (барбарис звичайний), цезальпінієвих (гледичія триколючкова, бундук дводомний), гіркокаштанові (каштан звичайний та червоний), лохових (лох сріблястий, обліпиха), липових (липи серцелиста, кавказька та широколиста), кленових (клен ясенелистий, червоний та явір), маслинових (ясен звичайний та його золотиста форма, ясен пенсільванський, форзиція, бирючина, жасмин); жимолостевих (бузина червона, жимолость пухната, калина звичайна), деренових (дерен справжній, свидина кривавo-червона), бігнонієвих (катальпа бігонієвидна); в'язових (в'яз гладкий та шорсткий); сумахових (сумах отруйний); рутових (бархат амурський, рута пахуча); айлантових (айлант найвищий); ліщинових (ліщина звичайна), виноградових (виноград амурський), мальвових (мальва сирійська); крушинових (крушина ламка), гамамелідових (партія персидська або залізне дерево); соснових (ялина колюча та Енгельмана, ялиця бальзамічна та кавказька, модрина

європейська та сибірська); кипарисових (ялівець звичайний та козацький, туя західна, кипарисовик Лавсона та горіхоплідний), гінкгових (гінкго дволопатеве).

У ботанічному саду вирощують 59 видів лікарських рослин. Серед них родіола рожева, валеріана лікарська, наперстянка пурпурова, горицвіт весняний, ехінацея пурпурова, дев'ясил високий.

Рослини ботанічного саду мають високі фітонцидні властивості, понижують рівень шуму, є своєрідним фільтратом проти пилу і газу. Багато з них поєднують в собі всі ці властивості. До них відносяться: горіхи (волоський, чорний, маньчжурський), кавказька та інші види липи, червоний та звичайний дуби, черемха звичайна. За здатність лісових асоціацій Ботанічного саду очищувати повітря в радіусі 5 км його називають « легенями» Вишеньки та Пирогово.

2. Центральний міський парк Вінниці (раніше Центральний Парк культури і відпочинку ім. Горького, ЦПКіВ ім. Горького) – міський парк у Вінниці, розташований у центрі міста, традиційне місце відпочинку багатьох вінничан і гостей міста. Розташований у середмісті Вінниці – між вулицями Соборною (центральна), Першотравневою і Хмельницьким шосе.

На території парку розташовані численні пам'ятники (М. Горькому біля центрального входу, воїнам-афганцям, січовим стрільцям, загиблим міліціонерам), а також «Алея славетних земляків», працюють об'єкти дозвілля і відпочинку: кіноконцертний зал «Райдуга», літній театр, стадіон, ковзанка, міський планетарій, численні атракціони й ігрові автомати.

Нині Центральний міський парк м. Вінниці є найбагатшим парком міста і навіть області, за значимістю дендрологічної колекції. Дендрологічні багатства нараховують понад двісті видів і форм. Вже давно тут прижилися платан західний, каштан їстівний, ясен плакучий, сосна веймутова, горобина дуболиста, дуб червоний, ялина срібляста тощо. Загальна площа парку складає 40 га, що дозволило в ході його розвитку створити в ньому великі самостійні зони, кожна з яких має своє функціональне призначення. Так, площу біля 15 га займає зона так званого «тихого відпочинку», розташована у західній частині парку, яка складається з декількох мальовничих ділянок, основу яких складають рослини-довгожителі.

Близько 18 га зайнято під декоративними насадженнями. З чагарників майстерно виконані живоплоти та оформлено на окремо ростучих екземплярах кулясті форми крон. Тут виділяються такі породи, як айва японська, алича, жасмин, аралія маньчжурська, скумпія, магонія падуболиста, обліпиха, сніжноягідник тощо. Завдяки вдалому підбору різноманітних декоративних рослин парк привабливий у будь-яку пору року.

Найбільш вдалою в архітектурно-ландшафтному плані є його центральна частина, яка витримана в кращих зразках регулярного стилю. Тут, посеред великої колоподібної площі ще в 1959 році споруджено великий фонтан, а навколо нього – квітники з однорічних та багаторічних квітів. їх облаштування здійснюється з посадкою сальвії, тагетісу, хлорофітуму, жоржини, віоли. Крім квіткових рослин на території парку висаджено тую, ялину сріблясту, шаровидні форми дикої груші, глоду, кущів ялівця та інших порід. Галявину обрамляє стіна з декоративно підстриженої аличі. Це найбільш пожвавлене місце, адже воно відкрите у бік площі Ю. О. Гагаріна, де розташований головний вхід до парку.

3. На території м. Вінниці розташовані 4 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення загальна площа яких складає 71,5 га. Вони формують своєрідні зелені оазиси серед маси техногенних та селитебних територій, що формують специфічний ландшафтний комплекс міста.

П'ятничанський парк створений рішенням облвиконкому № 187 від 13.05.96, №335 від 22.06.72 р. Користувачі – Обласний психологічний диспансер по вул. Мічуріна, 32.

Красивий ландшафтний парк загальною площею 32,0 га, заснований в 2-ій половині 19 ст. В парку зростає 80 видів дерев і чагарників, в т.ч. – модрина європейська, дуб червоний, берека, катальпа, горіх чорний та ін.

Парк О.І. Ющенка створений рішенням облвиконкому № 441 від 30.07.69 №335 від 22.06.72 р. Користувачі – обласна психоневрологічна лікарня Пирогова, 109.

Ландшафтний парк загальною 15,0 га, розташований на мальовничому березі р. Південний Буг. Заснований в 1902 році під керівництвом головного лікаря Дорошкевича. В парку створені алеї вікових дубів, березовий гай, масив ялини європейської. Також зростають деревні породи інтродуценти модрина європейська, дуб червоний, горіх Зібольта, каштан кінський.

Музей-садиба М.І. Пирогова створений за розпорядженням Вінницької облдержадміністрації №200 від 22.12.95 р. Користувачі – Музей М.І. Пирогова. Музей складається з будинку вченого, музею-аптеки, парку та яблуневого саду. На території парку створена липова алея 300 річного віку, а також біля центральної будівлі ростуть 2 величезні ялини європейські, посаджені в 1862 році самим М.І. Пироговим. Також на території парку є бузкова алея.

Дендрарій Вінницької лісової науково-дослідної станції створений рішенням облвиконкому № 441 від 30.07.69, №335 від 22.06.72 та №371 від 29.08.84 р. Користувачі – Вінницька лісова науково-дослідна станція УкрНДІЛГА, вул. Максимовича, 39.

Дендрарій було закладено на території Вінницького лісництва на західній околиці м. Вінниці (Вінницьке ЛГ, Вінницьке лісництво, квартал 78) у 1956 році лісничим Григорієм

Івановичем Паламарчуком на площі 5,9 га, як місце відпочинку для жителів міста. Але у 1960 році молодий дендрарій було передано щойно створеній Вінницькій лісовій дослідній станції і тут відразу почалося будівництво лабораторного корпусу, жилого будинку та інших господарських споруд, яке було закінчене у 1963 році.

Парк створено у вигляді прямокутника поділеного на 8 секторів з круглою галявиною у центрі. Сектори розподілені алеями, які розходяться від центральної галявини. Кожен сектор пронумерований літерами українського алфавіту (А, Б, В, Г, Д, Ж, З, І) з метою інформативності рекреантів по розміщенню видів дерев на території парку.

На території парку були висаджені саджанці місцевих та інтродукованих порід, а також отримані із різних ботанічних садів колишнього Радянського Союзу та із-за кордону (Франція, Німеччина). Всього на території парку налічувалося близько 160 видів дерев та чагарників, які розміщувалися біогрупами.

В секторі А переважає дуб червоний (Quercus rubra), ним сформована високопродуктивна біогрупа дерев, що активно плодоносить майже кожного року. Під деревами спостерігається рясний самосів молодих дубів. Стан дерев добрий. Крони переважно витягнуті.

В секторі Б переважає черешня дика (Prunus avium), горобина звичайна (Sorbus aucuparia), стан дерев черешні незадовільний, горобина сильно затінена і не формує широкої крони.

В секторі В здебільшого посаджено шовковицю білу (Morus alba), нею сформовану мало чисельну біогрупу.

Сектор Г створений з горіха чорного (Juglans nigra), де сформована велика біогрупа дерев, стан дерев добрий крони вузькі.

Сектор Д створений з гледичії триколючкої (Gleditsia triacanthos) і берези бородавчатої (Betula pendula).

В секторі Ж переважає липа дрібнолиста (Tilia cordata), стан дерев задовільний, крони розкидисті.

В секторі З представлені ясен зелений (Fraxinus viridis), берека (Sorbus torminalis), бархат амурський (Phellodéndron amurénse), вони сформували змішану біогрупу дерев з вузькими кронами і переважно кривими стовбурами дерев.

В секторі І посаджена переважно псевдотсуга Мензиса (Pseudotsuga menziesii) рядами, через що вона сформувала однобокі крони. Стан дерев добрий.

Також між секторами і в самих секторах посаджено було сосну звичайну (Pinus sylvestris), сосну чорну (Pinus nigra) сосну веймутову (Pinus strobus), сосну кримську (Pinus pallasiana), модрину європейську (Larix decidua), бук лісовий (Fagus sylvatica), горіх сірий

(Juglans cinerea), метасеквойя (Metasequoia), ялина європейська (Picea abies), айлант високий (Ailanthus altissima), ведмежий горіх (Corylus colurna), каштан їстівний (Castanea sativa), гірко каштан звичайний (Aesculus hippocastanum) та інші види дерев.

Рішенням Вінницького облвиконкому 1969 року територія вінницької лісової науково-дослідної станції та прилеглі насадження дендропарку були оголошені пам'яткою природи місцевого значення.

Контрольні запитання

1. В якому році був заснований центральний ботанічний сад «Поділля»?
2. В якому році був створений дендрологічний парк ім. О.І. Ющенка?
3. Яка площа парків пам'ятків садово-паркового мистецтва місцевого значення у Вінниці?
4. Які основні рослини зростають у дендрарії ботанічного саду «Поділля»?

Практична робота № 4

Тема: Загальні відомості про деревні рослини

Мета: Ознайомитися з основними життєвими формами рослин, навчитися проводити оцінку їх декоративності

План

1. Життєві форми деревних рослин та їх декоративне значення
2. Основи систематики рослин
3. Оцінка декоративності деревних рослин
4. Поняття про інтродукцію рослин та її значення для садово-паркового будівництва

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання практичної роботи студенти повинні ознайомитись та вивчити життєві форми деревних рослин та їх значення для озеленення, вивчити особливості систематики рослин та визначення їх декоративності.

Загальні відомості

1. Деревними рослинами називають багаторічні рослини з дерев'янистими стеблами та кореневими системами. За характером розвитку стебла деревні рослини поділяють на такі групи: дерева, кущі, кущики, напівкущі, ліан, рослини-подушки. Ці групи об'єднують рослини, подібні за розмірами й морфологічними ознаками, проте кожна з них має свої відмінні декоративні якості та виконує в садово-парковому будівництві різну роль.

Дерева мають значну висоту, чітко виражений стовбур і крону, підняту над поверхнею ґрунту на певну відстань. За розмірами дерева поділяють на чотири групи: дерева першої величини – висота понад 25 м, другої – 20-25, третьої – 15-20, четвертої – 5 (7) -15 м. 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, виростає багато міцних стебел, які мають одну спільну крону, що часто починається біля самої поверхні ґрунту. Тривалість життя скелетних гілок у кущів 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 високі (2,5-5 м), середні (1-2,5 м), низькі (0,5-1 м). 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). Листки у них шпилько - або лускоподібні.

Напівкущі – напівдерев'янисті рослини, в яких частина подовжених пагонів залишається не здерев'янілою і щороку частково відмирає. Вони поширені переважно в посушливих областях (полин, астрагал), хоча трапляються і в Лісостепу. Напівкущі – проміжна життєва форма між дерев'янистими й трав'янистими рослинами.

Ліани – рослини з гнучкими, виткими стеблами. Ліани можуть бути деревоподібними (виноград, актинідія, ротангові пальми) і досягати довжини 30 (300 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 листя. Висота рослин-подушок 0,1-1 м (рута, молочай, вовча ягода).

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 у товщину. За цими ознаками деревні рослини поділяють на такі, що ростуть дуже швидко (приріст 1 м і більше), швидко (приріст 0,5-1 м), помірно (приріст 0,3-0,5 м), повільно (приріст 0,15 -0,3 м) і дуже повільно (приріст до 0,15 м).

Дуже швидко ростуть евкаліпти, багато видів тополі, модрини, берези, верби, айлант високий, гледичія триколючкова, робінія псевдоакація, клен цукристий, клен ясенелистий,

карагана деревоподібна, бузина, чубушники, форзиція, багато видів жимолостей і таволги. Швидким ростом відзначаються горіхи чорний і грецький, платани, тюльпанне 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, обліпиха, магонія, ялівець звичайний та козацький. Дуже повільно ростуть самшит вічнозелений, тис ягідний, карликові форми хвойних та листяних видів.

2. Потреба систематизувати рослини в людей виникла у зв'язку з пізнанням та використанням рослинного світу нашої планети. Це був єдиний шлях, по якому йшли дослідники, щоб вивчити ту величезну кількість рослин, які населяли і населяють різне середовище земної кулі.

Становлення систематики супроводжувалося збільшенням знань про внутрішню і зовнішню будову рослин, їхню історію, поширення, господарську цінність. Якраз господарське використання рослин і спричинило утворення так званої утилітарної систематики. Потім сформувалася штучна систематика, яка ґрунтувалася на довільно взятих морфологічних ознаках, та натуральна (природна) систематика, побудована на сумі морфологічних ознак.

Нині найдосконалішою є еволюційна, або філогенетична, систематика рослин. В її основу покладено положення еволюційного вчення. Після виходу в світ праці Ч. Дарвіна «Походження видів» (1859 р.) систематика стала філогенетичною наукою, яка прагне об'єктивно відобразити історичний розвиток світу і встановити споріднені зв'язки між окремими групами рослин та на їхній основі побудувати філогенетичну систему.

Першою філогенетичною систематикою рослин була систематика рослин німецького ботаніка О. Брауна (1864 р.). У 1887 р. з'явилася систематика А. Енглера, який поділив увесь рослинний світ на 17 відділів: шістнадцять відділів покритонасінних та один голонасінних. Крім того, відомі філогенетичні системи рослин, які розробили Б. М. Козо-Полянський, О. А. Гроссгейм, А. Л. Тахтаджян.

Для побудови еволюційної систематики рослинного світу ботаніки-систематики використовують морфологічний, анатомічний, палеоботанічний, ембріологічний, географічний, біохімічний, гібридологічний та експериментальний методи, а також метод фізіологічного імунітету. Щоб пізнати складний процес еволюції та встановити споріднені зв'язки між окремими групами рослин, систематики користуються комплексом різних методів.

За сучасною філогенетичною систематикою всі дерев'янисті рослини поділяють на голонасінні і покритонасінні. Голонасінні з'явилися на нашій планеті раніше, ніж покритонасінні. Це був силурійський період палеозойської ери. Голонасінні поділяють на шість класів, два з яких – птеридосперми і кордаїти – вимерли, а два класи – саговникові та гінкгові – вимирають. Найпоширеніші на земній кулі представники класу хвойних. Проміжне місце між хвойними і покритонасінними займає клас гнетові, які мають обмежене поширення. Голонасінних налічується близько 800 видів, з яких 560 видів хвойних. Голонасінні представлені лише деревними рослинами.

Покритонасінні, або квіткові, рослини – найбагатший відділ рослинного світу. Він охоплює 240 тис. видів. З'явилися вони на Землі близько 120 млн. років тому в крейдовий період як окрема гілка в еволюції насінних папоротей. Покритонасінні швидко поширилися на суші, виявляючи виняткову мінливість та пристосованість до умов зростання, внаслідок чого з'явилися покритонасінні рослини різних розмірів та з різною тривалістю життя. До покритонасінних належать одно -, дво - і багаторічні трав'янисті рослини, напівкущі, кущі та дерева, які живуть до 4 тис. років.

У сучасну геологічну епоху покритонасінні рослини ростуть в усіх кліматичних зонах і в найрізноманітніших екологічних умовах – від тропіків до арктичних зон, на суші та у воді, на болотах, рівнинах і в горах, бідних і родючих ґрунтах тощо.

Основною таксономічною одиницею в систематиці рослин є вид. Види об'єднують у роди, роди – в родини, родини – в порядки, порядки – в класи, а класи – у відділи. Існують і проміжні таксономічні одиниці. Наприклад, між видом і родом може бути секція, підрід, а між родом і родиною – підродина.

Для садово-паркового будівництва велике значення мають внутрішньовидові систематичні одиниці, які помітно відрізняються від типової форми, характерної для виду. Незначні відхилення від типової форми виду називають лузусами. Наприклад, лузусами є різні за розміром і формою листки, плоди. Значні відхилення від типової форми називають аберраціями. Це, наприклад, куляста, повисла, конічна, циліндрична форми крони, рослини зі скрученими гілками, пістряве, червоне, золотисте та інше забарвлення листя.

Деревні рослини поділяють також на вічнозелені та листопадні. Листопадні рослини щороку скидають листя наприкінці вегетації, а у вічнозелених листя живе від 2-3 до 13-15 років і обпадає неодночасно. Тому рослина завжди залишається в облиствленому стані, хоча старі гілки залишаються без листя і втрачають декоративність.

Вічнозелені та листопадні рослини є також серед хвойних і листяних деревних видів. Однак серед хвойних дерев переважають вічнозелені, а серед листяних – листопадні.

У різні пори року різноманітність декоративних якостей 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 та ліани за декоративністю можна розділити на певні групи та оцінити загальний вигляд або декоративний стан окремої особини чи групи особин у декоративних насадженнях.

3. Найчастіше декоративність деревних рослин оцінюють у період цвітіння й дозрівання плодів, оскільки ці фенологічні фази у багатьох видів найефектніші в декоративному відношенні. Однак при цьому треба враховувати розміри рослин, форму крони, будову, розмір і забарвлення листя, тобто декоративний стан рослин об'єктивніше можна оцінювати не за однією-двома, а за багатьма декоративними ознаками.

Загальну декоративність деревних рослин пропонується оцінювати за такою шкалою:

1 – декоративність негативна (зовнішній вигляд рослин явно зменшує їхню загальну привабливість);

2 – нульова (декоративні якості непомітні, рослини не мають своєї виразності на загальному фоні насаджень);

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

4 – достатня (декоративні якості виразні, рослини добре виділяються на загальному фоні насаджень);

5 – висока (декоративні якості надають рослинам значної привабливості, зумовлюють у масового спостерігача сильне емоційне відчуття, захоплення).

4. У науковій літературі та у практиці інтродукційної роботи постійно вживають чотири терміни: ***інтродукція, акліматизація, адаптація, натуралізація.*** Незважаючи на багатовікову історію інтродукції рослин, науковці у ці терміни вкладають різні поняття.

Під **інтродукцією** найчастіше розуміють процес перенесення рослин з регіону їх природного зростання в інші регіони, де вони природно не поширені. Отже, інтродукція охоплює всі випадки первинного вирощування форми та виду рослин у певному природному регіоні. Цей термін у ботанічній літературі трапляється з XVI, хоча інтродукцією рослин людина почала займатися майже одночасно з появою землеробства. Інтродуковані рослини називають **інтродуцентами**.

Рослини, перенесені у новий регіон, щоб вижити, мають пристосовуватися до його умов і насамперед до клімату. Пристосування рослин до кліматичних факторів називають акліматизацією, а пристосування їх до сукупності всіх екологічних факторів місцезростання – **адаптацією**.

Якщо рослини, введені в культуру за межами природного ареалу, не тільки проходять повний життєвий цикл без допомоги людини, а й входять до складу місцевої флори, конкурують з її видами, дають самосів, то такий рівень пристосування рослин до нових умов називають **натуралізацією**.

Успіх пристосування інтродуцентів до природних умов нового регіону значною мірою залежить від методів добору рослин для культури та способів їх перенесення в культуру.

Щоб спрогнозувати можливість пристосування інтродукованої рослини до нових умов, порівнюють кліматичні та агрокліматичні фактори районів природного зростання і культури майбутніх інтродуцентів, вивчають палеоареали й сучасні ареали цього виду, проводять флорогенетичний аналіз, враховують досвід інтродукції цих рослин у минулому, вивчають їхню реакцію на дію найважливіших екологічних факторів регіону.

Інтродуковані рослини, успішно адаптовані до умов нового регіону, оцінюють па перспективність для тих чи інших насаджень. Вимоги до інтродуцентів, які підбирають для лісових, лісомеліоративних, декоративних насаджень та інших цілей, різні. Найбагатший асортимент деревних рослин для садово-паркового будівництва, який поповнюється здебільшого за рахунок інтродукованих деревних видів, форм, сортів.

Слід зазначити, що нині в Україну інтродуковано з різних регіонів, країн та континентів світу близько 2500 таксонів деревних рослин. Більшість із них зосереджено в ботанічних садах і дендропарках, де успішно адаптувалися до дії факторів нового середовища, добре ростуть і розвиваються. Із осередків інтродукції інорайонні та іноземні види рослин використовують для створення декоративних насаджень у населених пунктах.

Більшу частину інтродуцентів використовують у паркобудівництві і лише третину з них для садіння на вулицях. Деякі з інтродуцентів (каштан кінський звичайний, тополя канадська, клен ясенелистий і сріблястий, платан західний) формують навіть загальний вигляд озеленення міст і певних регіонів.

Підраховано, що в насадженнях великих міст України використовується 100-200 і більше таксонів інтродукованих деревних рослин. Дещо менше їх у районних центрах (20-100) і ще менше у селищах та селах, особливо якщо вони знаходяться далеко від інтродукційних осередків і не мають системи декоративних насаджень.

Контрольні запитання

1. Які типи життєвих форм рослин ви знаєте?
2. Дайте визначення терміну натуралізація.
3. В чому полягає відмінність адаптації від акліматизації?
4. Які рослини називають інтродуцентами?
5. Яка з систематик на даний момент є найдосконалішою? Чому?

Практична робота № 5

Тема: Опис декоративних якостей крон, листків деревних рослин

Мета: Ознайомитися з основними декоративними якостями крони та листя, навчитися визначати декоративну форму рослин за будовою їх крони та листка

План

1. Декоративні якості крони
2. Декоративні якості листя

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання практичної роботи студенти повинні ознайомитись з основними формами крон та листків, у альбомі замалювати найпоширеніші види листкової пластинки та основні види листорозміщення.

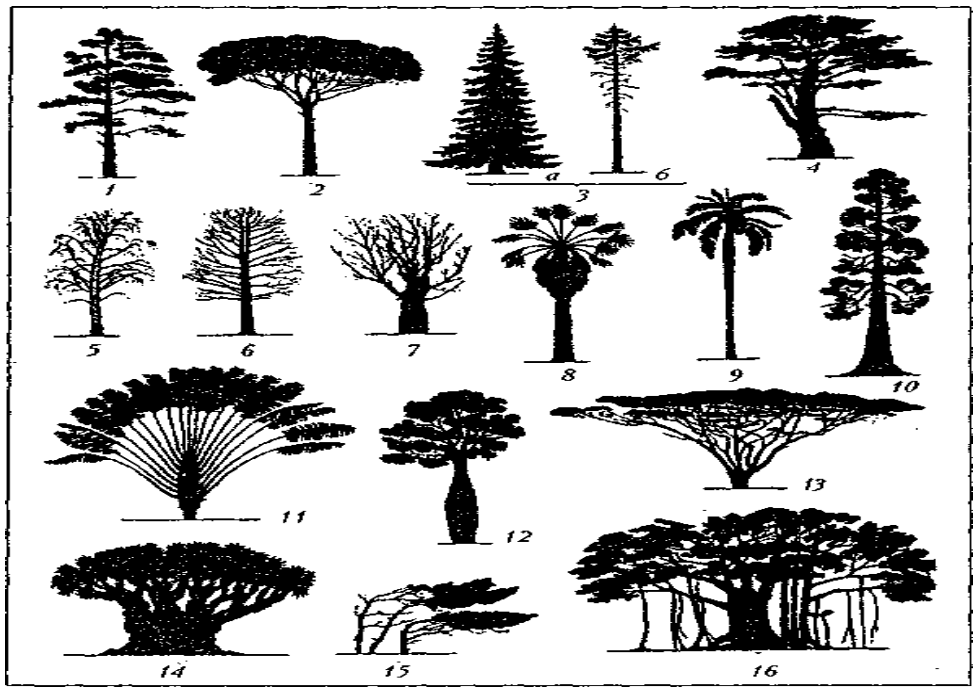
Загальні відомості

1. Найважливішими декоративними якостями крони є її розміри та форма. Вони відіграють першочергову роль в архітектурних композиціях, і їх слід враховувати під час проектування садово-паркових об'єктів (мал. 1).

Крона деревних рослин формується у двох основних напрямах – вертикальному й горизонтальному. Співвідношення між ними визначає форму крони. Вертикальний розвиток крони може бути: *прямим,* коли гілки крони спрямовані вгору, а кут між ними і стовбуром гострий, та *зворотнім,* коли гілки опущені донизу і кут між ними та стовбуром становить понад 90°. Залежно від вертикального гілкування крона у дерев може бути різних ширини, протяжності та форми (мал. 1).

Крону вважають широкою, якщо її діаметр перевищує 10 м (дуб звичайний, клен гостролистий), середньою, коли крона має в діаметрі 5-10 м (граб звичайний, клен польовий) і вузькою – з діаметром крони 2-5 м (горобина звичайна, черемха звичайна). У кущів широка крона має 3-5 м, середня – 1-3, вузька – 0,5-1 м.

За формою крона у деревних рослин буває *розлогою* (дуб звичайний, верба ламка, сосна звичайна, тополі чорна і біла), *пірамідальною,* або *конічною* (ялини, більшість ялиць, кипарис вічнозелений, тополя італійська), *колоноподібною* (форми туї західної, ялівця звичайного, граба звичайного, клена гостролистого), *овальною* (каштани кінський, звичайний і їстівний, модрина європейська), *яйцеподібною* (дуб скельний, липа повстиста, сосна румелійська), *зонтичною* (айлант високий, сосна італійська), *кулястою* (форми клена гостролистого, робінії псевдоакації, в'яза приземкуватого), *плакучою,* або *повислою* (верба вавилонська, береза повисла, форми горобини звичайної, ясена звичайного), *виткою* (виноград, актинідії, лимонник, плющ, деревозгубник, ломиніс), *сланкою* (ялівець козацький, сосна приземкувата).



Мал. 1. Зовнішній вигляд 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 - вашингтонія; 9 - пальма королівська; 10 - секвоядендрон гігантський; 11 - равенала (дерево мандрівників); 12 - рахіхітон (пляшкове дерево); 13 - акація парасолькоподібна; 14 - драцена; 15 - сосна звичайна з прапороподібною кроною; 16 - баньян

У декоративному садівництві найпоширеніші пірамідальна, колоноподібна, овальна, куляста, зонтична, повисла (плакуча) і сланка форми крони деревних рослин.

Важливими декоративними якостями крони є її *щільність,* яка зумовлюється системою гілкування, та фактура (поверхня). Щільні крони мають просвітів не більш як 25 %, у крон середньої щільності просвіти становлять від 25 до 50 %, рідкі, нещільні, крони мають понад 50 % просвітів.

Фактура крон дерев і кущів буває: великою пухкою, великою щільною, дрібною пухкою і дрібною щільною. Велику пухку фактуру крони утворюють дерева і кущі з відносно великим листям, яке не дуже прилягає одне до одного (тюльпанне дерево, платани, дуби, кали, скумпія, горіхи, сумах пухнастий, бархат амурський). Велику щільну фактуру крон мають деревні рослини, в яких листя суміщається густо, заповнює всі просвіти у кроні (бук, каштани кінський звичайний і їстівний, клени гостролистий і несправжньоплатановий, граб звичайний, липа широколиста).

Дрібну пухку фактуру крони мають деревні рослини з дрібними листками, які не прилягають густо один до одного (модрини, верби, гледичія, маслинка, обліпиха, горобина, евкаліпти). Дрібною щільною фактурою крони характеризуються рослини з невеликим листям, яке щільно прилягає одне до одного і заповнює всі просвіти (клен татарський, в'яз дрібнолистий, жимолость татарська, самшит вічнозелений, тиси, кипариси, туя, платикладус).

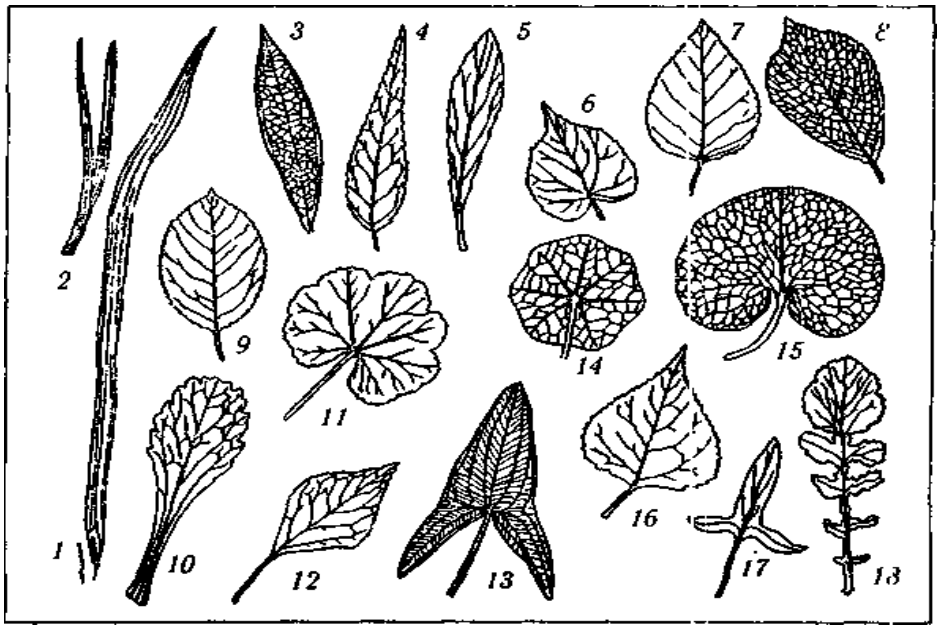
2. Декоративний вигляд деревних рослин значною мірою залежить від форми (орнаменту), величини, кольору та розміщення листя на гілках. Ці якості деревних рослин можуть підсилювати або знижувати ефект усієї композиції зелених насаджень, а тому є важливим декоративним елементом у доборі рослин для створення поодиноких і групових посадок, побудови перспективи та контрастного кольорового рішення у паркових композиціях.

Листки складаються з листкової пластинки, черешка, листкової піхви й прилистків. У деяких листків окремі частини можуть бути відсутніми. Місце прикріплення листка називають *вузлом,* а відстань між вузлами – *міжвузлям.*

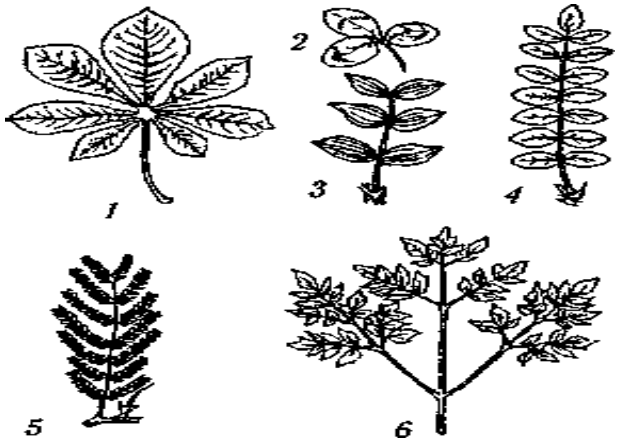
За будовою листки бувають *простими* і *складними.* У простого листка лише одна листкова пластинка та один черешок, за допомогою якого він прикріплюється до пагона. У складного листка на черешку знаходиться кілька листочків зі своїми черешками.

За формою прості листки бувають *округлими, овальними, яйцеподібними, оберненояйцеподібними, довгастими, ланцетними, голчастими* та ін. (мал. 2). Овальні листки дещо витягнуті в довжину, а біля основи і на верхівці заокруглені (скумпія), в яйцеподібних листків пластинка біля основи заокруглена, а на верхівці звужена (бук, граб), оберненояйцеподібні листки мають широку заокруглену верхню частину, яка до основи листка звужується (в'яз, вільха чорна, довгасті листки втричі довші за ширину і мають звужені верхівку та основу, ланцетні листки вузькі, їхня довжина у 3-5 разів більша за ширину, яка поступово звужується догори (верби), голчасті листки мають сосна, ялиця, модрина, кедр, деякі види ялівцю.

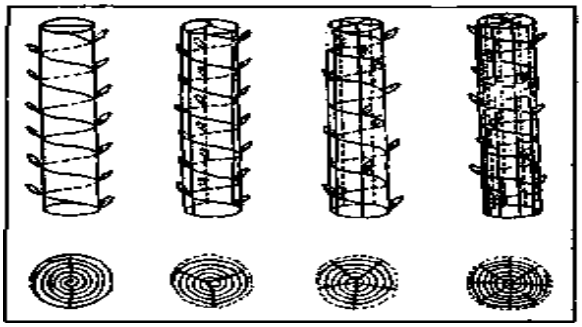
Прості листки у деревних рослин бувають *цілими* (бук, липа, береза, груша) і *розчленованими:* перистолопатевими (дуб), пальчастолопатевими (клени гостролистий і несправжньоплатановий).



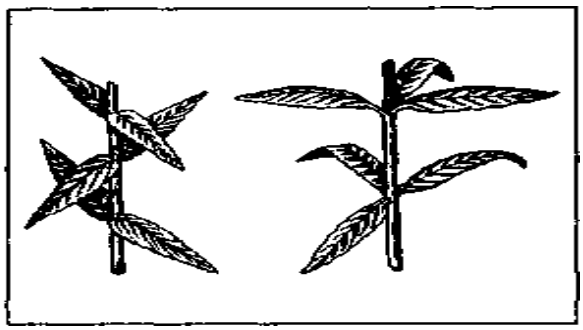
Мал. 2. Форма листкової пластинки: 1- лінійна (пшениця); 2 - гольчаста (сосна); 3 - довгаста (верба); 4 - ланцетна (верба); 5 - оберненоланцетна (верба); 6 - серцеподібна (липа); 7 - яйцеподібна (бук); 8 - оберненояйцеподібна (верба вушката); 9 - еліптична (черемха); 10 - округла; 11 - лопатоподібна (живучка); 12 - ромбічна (осокір); 13 - стрілоподібна; 14 - округла, щитоподібна (настурція); 15 - ниркоподібна (копитняк): 16 - широко яйцеподібна (береза); 17 - списоподібна (щавель); 18 - ліроподібна



Мал. 3. Листя з розчленованими листками: 1- пальчастолопатове (клен несправжньоплатановий); 2 - пальчастороздільне (клен пальмоподібний); 3 - перистолопатеве (дуб скельний); 4 - пальчасторозсічене (гіркокаштан звичайний); 5 - перисторозсічене (чистотіл)



Мал. 4. Схеми спіральних листорозміщень



Мал. 5. Листорозміщення: 1 - супротивне; 2- кільчасте

Декоративність листка деревних рослин і всієї рослини здебільшого залежить від його фактури, тобто від поверхні листка. Вона може бути гладенькою, матовою, шорсткою, опушеною, горбистою, із шипами, глянцевою, блискучою.

Розміщення листя та листкова мозаїка хоча і не є основними декоративними якостями рослин, проте вони можуть значно підсилювати їхній ефект. У деревних рослин листя найчастіше розміщується на пагонах почергово, спірально або супротивно, рідше – кільчасто (мал. 4,5). В евкаліптів та деяких інших видів рослин з віком розміщення листя на пагонах змінюється. Листкова мозаїка – результат пристосування рослин до кращого вловлювання променів світла. Вона досягається за рахунок різної довжини черешків та розмірів листкової пластинки.

Залежно від сезону та віку колір листків змінюється. У більшості деревних рослин навесні листки світліші, потім вони темнішають, а восени набувають жовтого, пурпурового, бурого або іншого забарвлення. У багатьох деревних видів існують декоративні форми за забарвленням листя. У голонасінних хвоя може бути голубуватою, золотистою, у покритонасінних листя буває пурпуровим, червоним, вишневим, з білою облямівкою тощо.

Знання будови, строків розпускання та обпадання, кольору та зміна забарвлення листя дають змогу спеціалістам вирішувати багато завдань садово-паркового будівництва і створювати високо декоративні й ефектні композиції із деревних рослин.

Контрольні запитання

1. Назвіть декоративні форми деревних рослин.
2. Які типи листрозміщень ви знаєте, охарактеризуйте їх?
3. Дайте визначення термінів щільність і фактура крони.

Практична робота № 6

Тема: Опис декоративних якостей квіток, плодів та стовбурів деревних рослин

Мета: Визначити та вивчити основні декоративні якості плодів, квіток та стовбурів рослин

План

1. Декоративні якості квіток
2. Декоративні якості плодів
3. Декоративні якості стовбурів

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання практичної роботи студенти повинні навчитися визначати декоративні якості квіток, стовбурів та плодів деревно-чагарникових рослин, у альбомі замалювати основні типи суцвіть та плодів деревних рослин.

Загальні відомості

1. Під час вибору деревних рослин для декоративних насаджень квітки іноді мають вирішальне значення. До декоративних якостей квіток належать їхня будова, розміри, форма, колір та запах (як додаткова якість).

За розмірами квітки деревних рослин поділяють на *дуже великі* – діаметр понад 10 см (магнолія великолиста, магнолія оберненояйцеподібна, магнолія Суланжа, *великі* – діаметр 5-10 см (камелія японська і китайська, павловнія, шипшина зморшкувата, троянди), *невеликі* – діаметр 2-5 см (рододендрони жовтий і понтійський, вишні звичайна і пташина, чубушник вінцевий), *дрібні* – діаметр до 2 см (горобина звичайна, черемха звичайна, таволги, алича, терен).

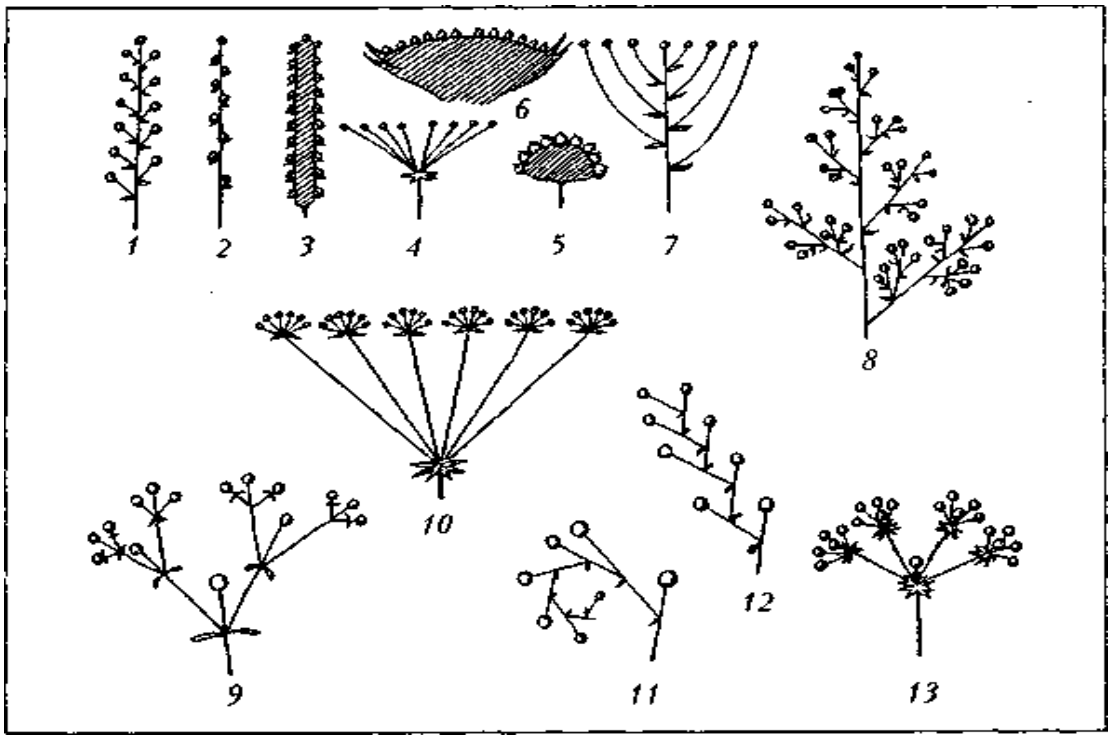
Декоративність квіток зумовлюється також розмірами, формою, будовою та кольором пелюсток, тичинок, оцвітини. Колір квіток у деревних рослин дуже різноманітний: білий, жовтий, оранжевий, червоний, рожевий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий та пурпуровий з різними відтінки цих кольорів.

Декоративний ефект квітучих рослин залежить від розмірів суцвіть, в які зібрані окремі квітки. Суцвіття бувають *дуже великими,* розмір 20-30 см і більше (горобинник горобинолистий, бундук канадський, аралія маньжурська, гортензія волотиста, каштан кінський звичайний, софора японська), *великими* – розмір 10-20 см (робінія псевдоакація, горобина звичайна, бук лісовий, черемха звичайна), *дрібними* – розмір менш ніж 10 см (бирючина звичайна, робінія клейка, дейція граціозна, таволга верболиста, черемха пізня).

Найпоширенішими типами суцвіть у деревних рослин (мал. 1) є *зонтик простий* (глід, вишня), *китиця проста* (робінія), *волоть* (бузок, бирючина), *щиток простий* (груша, таволга японська), *щиток складний* (бузина чорна, калина, горобина).

Серед деревних рослин, які використовують у садово-парковому будівництві, є багато таких, в яких квітки не високо декоративні, а суцвіття маловиразні. До них належить більшість видів верби, тополі, берези, дуба, в'яза, клена., горіха, а також граб, ліщина, бук.

Запах квіток приваблює до рослин комах, сприяючи кращому їх запиленню і плодоношенню. За своїми якостями залах квіток може бути *приємним* або *не дуже приємним,* тому він підсилює чи, навпаки, погіршує декоративність рослин. Цю особливість запаху квіток ураховують під час добору та розміщення рослин у садах і парках. Слід зазначити, що пахучі квітки є сильними антибіотиками й очищують повітря від шкідливих мікроорганізмів.



Мал. 1. Типи суцвіть (схема):

1- китиця; 2 - колос; 3 - качан; 4 - зонтик; 5 - головка; 6 - кошик;

7- щиток; 8 - волоть; 9 - розвилина, або дихазій; 10 - складний зонтик;

11- завиток; 12 - звивина; 13 - плейохазій

Під час створення садово-паркових композицій важливе значення має період і тривалість цвітіння деревних рослин. За періодом цвітіння їх поділяють на ті, як цвітуть ранньою весною, навесні, влітку, восени та взимку.

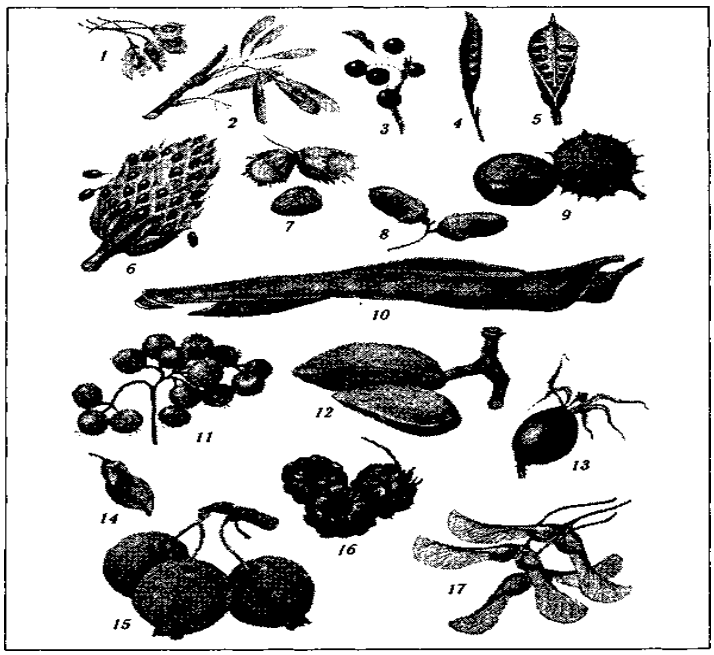
У різних видів листопадних деревних рослин квітки можуть з'являтися до розпускання листя, одночасно з його появою або після облиствиння. До розпускання листя цвітуть абрикос, айва японська, кизил звичайний, персик, мигдаль, деякі види магнолії.

Майже одночасно із розпусканням листя починають цвісти груша звичайна, дейція шорстка, магнолія зірчаста, рододендрон жовтий, чубушник вінцевий. Однак більшість видів деревних рослин цвітуть після облиствиння.

За тривалістю цвітіння деревні рослини поділяють на *тривало квітучі* – період цвітіння квіток понад 1 міс. (гортензія пониклa, магнолія великоквіткова, мунмула японська, ремонтантні троянди, шипшина зморшкувата, таволга, таволга японська), *рослини із середньою тривалістю цвітіння* – період цвітіння до 1 міс. (гортензія деревоподібна, бузок звичайний, смородина золотиста, таволга верболиста), *рослини* з *коротким періодом цвітіння* – 2 тижні (робінія псевдоакація, карагана деревоподібна, горобинник горобинолистий, таволга середня, черемха звичайна).

Початок і тривалість цвітіння квіток у деревних рослин значною мірою залежать від кліматичних умов, у яких вони ростуть. Тому не тільки в різних географічно віддалених пунктах, айв одному й тому самому населеному пункті у різні роки початок і тривалість цвітіння рослин дещо відрізняються. Для використання квітучих деревних рослин у декоративних насадженнях треба враховувати вік рослин, в якому вони починають цвісти, та родючість ґрунту, від якого залежать початок і рясність цвітіння рослин.

2. Плоди – дуже ефективне доповнення до декоративності рослин. З цією метою проводять цілеспрямовану гібридизацію і відбір рослин, особливо серед плодових, з високо декоративними плодами. Декоративність плодів зумовлюється їхніми розмірами, формою, кольором, терміном достигання та обпадання з рослин. Особливо красиве на фоні зеленого листя яскраве забарвлення великих чи дрібних плодів, зібраних у суплiддя, або плодів, що рясно вкривають крону. Оригінально виділяються повислі китиці, пучки, головки плодів, стручки, шишки і шишкоягоди (у хвойних), (мал. 2). Плоди і насіння деревних рослин часто мають волоски та щетинки, які можуть не тільки підвищувати їхню декоративність, а й завдати певної шкоди довкіллю (верби, тополі). Однак смакові якості плодів не завжди сприяють збереженню декоративності рослин.



Мал. 2. Плоди деревних рослин: 1, 2, 17 - крилатка (в'яз, ясен, клен); 3, 12 - однокістянка (вишня, мигдаль); 4, 5, 10 - біб (карагана, гледичія); 6 - багатолистянка (магнолія); 7 - горіх (ліщина); 8 - жолудь (дуб); 9 - коробочка (каштан кінський); , 15 - яблуко (горобина, яблуня); 13 - багатогорішок (шипшина); 14 - однонасінний біб (аморфа); 16 - багатокістянка (малина).

3. До декоративних якостей стовбура належать форма стовбура, фактура та колір кори. У різних насадженнях ці ознаки зором сприймаються добре, але особливо вони помітні в алейних, рядових та одиничних посадках або якщо крона рослин значно піднята над поверхнею ґрунту.

Форма стовбура у дерев більш-менш конічна. У деяких видів (сосна звичайна, ялиця біла) вона наближається до циліндричної і завжди залежить від умов, у яких росте рослина. У густих насадженнях стовбури дерев стрункі, повнодеревні, ближче до циліндричних, на освітлених місцях у рядових, групових, поодиноких декоративних посадках стовбур конічний, зі значно більшим діаметром біля основи.

У більшості дерев кора стовбурів та гілок з віком розтріскується, іноді вкривається шипами, голками, відокремлюється пластинками, змінює колір або повністю обновлюється і стає подібною до кори молодих рослин, наприклад у платанів, евкаліптів.

За фактурою і рисунком кори стовбура дерева поділяють на дерева з *гладенькою* (бук, граб, айлант, вишня, осика), *пластинчастою* (платан, евкаліпт, каштан кінський), *дрібнотріщинуватою* (гінкго, груша звичайна, тюльпанне дерево, ялина звичайна) і *глибокотріщинуватою корою* (дуб черешчатий, верба біла, тополя чорна, псевдотсуга Мензиса).

Колір кори стовбура у деревних рослин буває *білий* (береза повисла, пухнаста, паперова), *світло-сірий* (айлант, бархат амурський, бук, клен сріблястий, липа повстиста, вільха сіра, горіх, осика, ясен звичайний) *темно-сірий* (сосна кримська, робінія псевдоакація, черешня), *темно-коричневий* (береза залізна, липа серцелиста, вільха чорна), *оранжево-жовтий* (береза товста, сосна звичайна), *червонуватий* (береза даурська, свидина кров'яна).

Контрольні запитання

1. За якими показниками визначають декоративність стовбура, опишіть їх?
2. Дайте визначення терміну фактура кори.
3. Які типи плодів ви знаєте?
4. На які типи поділяються рослини за тривалістю цвітіння?

Практична робота № 7

Тема: Опис декоративних форм деревних порід родини Соснові

Мета: Ознайомитися з основними представниками родини, вивчити декоративні форми окремих представників родини Соснові

План

1. Загальна характеристика родини Соснові
2. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Ялиця
3. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Псевдотсуга
4. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Тсуга
5. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Ялина
6. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Модрина
7. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Сосна

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання роботи студенти повинні ознайомитись з видовим різноманіттям родини Соснові, вивчити декоративні форми та види даної родини, у альбом замалювати зовнішній вигляд найбільш поширених представників родини Соснові.

Загальні відомості

1. Родина Соснові – Pinaceae

Вічнозелені дерева з густою конусоподібною кроною. Гілкування кільчасте. Хвоя плоска, лінійна, на верхівці тупа, загострена, у багатьох видів роздвоєна, зверху темно-зелена, знизу з двома сизими смужками, розташована спірально, у деяких видів дворядно. Чоловічі колоски поодинокі з жовтими або пурпуровими пиляками, жіночі – яйцеподібно видовжені, поодинокі, розташовані вертикально. Шишки після достигання

розсипаються. Насіння з великим крилом. Розмножують насінням, щепленням. У роду близько 40 видів, поширених у помірно теплому і холодному кліматі Північної півкулі.

2. Рід Ялиця – Abies

Ялиця біла – Abies Alba

Дерево до 60 м заввишки та до 1,5 м в діаметрі. Стовбур стрункий, кора гладенька, світло-сіра. Крона у молодих рослин конічна, у дорослих – від пірамідальної до циліндричної. Бічні гілки майже перпендикулярні до стовбура, з припіднятими верхівками. Хвоя розміщується гребінчасто, на верхівці тупа, розсічена, зверху темно-зелена, знизу зі смужками продихів. Молоді шишки зелені, дозрілі, коричневі, завдовжки 10-15 см, покривні луски ввігнуті. Насіння достигає у серпні-вересні.

Природно поширена в горах Середньої Європи. В Україні у дикорослому стані трапляється в Карпатах та широко культивується в західних районах. Краще розвивається на багатих, добре зволожених, але не заболочених ґрунтах. Відносно теплолюбна, тіньовитривала. Сухості повітря і ґрунту не витримує. Чутлива до забруднення повітря димом і газами. Стовбур часто пошкоджується гнилями.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, колоноподібна, повисла; за забарвленням хвої – сиза, сріблясta, пістрява.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, груп, алей у великих парках і лісопарках.

Ялиця одноколірна – Abies concolor

Дерево до 60 м заввишки та до 1,8 м в діаметрі, з широко конусоподібною, густою кроною у молодих і рідкою, притупленою – у старих дерев. У молодому віці кора стовбура світло-сіра, а в 40-50 - річному віці з глибокими тріщинами, пластинчаста. Хвоя одноколірна, матова або синьо – попелясто-зелена, серпоподібно зігнута, завдовжки до 8 см. Молоді шишки оливково-зелені, пурпурові, дозрілі – світло-коричневі, завдовжки до 12 см і до 4 см в діаметрі.

Природно росте на гірських схилах Північної Америки. Морозо- і вітростійка, тіньовитривала, не вибаглива до родючості ґрунту, росте швидко. Витримує деяке забруднення повітря пилом і газами, відносно посухостійка. Порівняно з іншими видами ялиць краще переносить пересаджування.

Декоративні форми: за будовою крони – колоноподібна, повисла, куляста; за забарвленням хвої – голуба, сріблясta, золотиста, з блідо-жовтою, а пізніше сріблясто-білою хвоєю.

Рекомендується для створення поодиноких, групових і алейних посадок.

3. Рід Псевдотсуга – Pseudotsuga

Псевдотсуга Мензиса – Pseudotsuga menziesii

Дерево до 100 м заввишки та до 4 м у діаметрі. Стовбур циліндричний, укритий гладенькою корою у молодих рослин і товстою, тріщинуватою, бурого кольору – у старих. Крона широко конусоподібна, складається з відносно тонких гілок. Хвоя завдовжки до 3,5 см, плоска, на кінцях притуплена, зверху зелена, блискуча, знизу світліша із сивувато-білими смужками. Шишки видовжено-яйцеподібні, до 10 см завдовжки, звисають, покривні луски трилопатеві, причому середня лопать довша і набагато виступає за покривні луски, молоді шишки зелені, пурпурові, дозрілі – світло-коричневі.

Природно поширена на Тихоокеанському узбережжі Північної Америки, де піднімається в гори до 1800-2600 м над рівнем моря. Культивується в Україні. Швидкоросла, довговічна, відносно світлолюбна, але не витримує бічного затінення, великих морозів та пізніх весняних і ранніх осінніх приморозків. Існують високогірні зимостійкі форми. Краще росте на глибоких, легких суглинках і супіщаних ґрунтах, гірше – на кам'янистих і мокрих ґрунтах. На мілких ґрунтах коренева система розміщується поверхнево, тому потерпає від вітровалу та снігопаду.

Декоративні форми: за будовою крони і ростом – повисла, пірамідальна, карликова, куляста, оголена, прутоподібна; за забарвленням листя – зелена, білокінчикова, золотиста.

4. Рід Тсуга – Tsuga

Тсуга канадська – Tsuga canadensis

Дерево заввишки до 30 м зі струнким, збіжистим стовбуром, укритим бурою корою. Крона широко конусоподібна, основні гілки розташовані горизонтально, їхні кінці та тонкі бічні пагони звисають. Хвоя темно-зелена, до 1,5 см завдовжки, на верхівці притуплена, знизу має білуваті смужки. Шишки сірувато-бурі, дрібні, овальні, до 2,5 см завдовжки і 1 см у діаметрі.

Природно росте в Північній Америці. Трапляється в парках України. Відносно морозостійка, витримує морози до мінус 30 °С, краще росте на досить родючих, глибоких, свіжих і навіть вологих, але не заболочених ґрунтах. Тсуга канадська на засолених, вапнякових ґрунтах росте погано.

Декоративні форми: за будовою крони – колоноподібна, пірамідальна, повисла, куляста; за ростом – низькоросла, компактна; за забарвленням хвої – золотиста, сріблясто, сріблясто-пістрява.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп на узліссях лісопарків, для садіння на берегах водойм.

5. Рід Ялина – Picea

Вічнозелені дерева з прямим стовбуром, конусоподібною, густою кроною. Хвоя чотиригранна або плоска з рядами продихів. Шишки видовжено-циліндричні, яйцеподібні, звисаючі, достигають у перший рік, не розсипаються. Розмножуються насінням, іноді живцями, прищепленням.

Ялина звичайна, європейська – Picea abies

Дерево до 50 м заввишки і до 1 м в діаметрі. Стовбур червоно-бурий або сірий. Крона конусоподібна, гостропірамідальна, гілки кільчасті із припіднятими кінцями, однак є міжкільчасті гілки. На відкритих місцях крона опускається до самого ґрунту. Хвоя чотиригранна, гостра, темно-зелена, блискуча, завдовжки до 2,5 см, живе 3-5 років. Шишки видовжено-циліндричні, до 15 см завдовжки і до 4 см у діаметрі, добре виділяються на фоні крони. Недозрілі шишки світло-зелені, темно-фіолетові, дозрілі – світло-бурі, червонувато-бурі.

Досить поширена в Європі, доживає до 300-500 років. Тіньовитривала, морозостійка, відносно теплолюбна, вибаглива до родючості ґрунту, поселяється переважно на свіжих, глибоких супіщаних і суглинкових ґрунтах, вибаглива до вологості ґрунту і повітря, але не витримує перезволожених ґрунтів. Потерпає від забруднення повітря пилом, кіптявою, газами.

Декоративні форми: за типом гілкування – гребінчаста, неправильно-гребінчаста, компактна, плоска, щіткоподібна; за характером росту – одностовбурова, змієподібна; карликова за формами – елегантна, компактна, пірамідальна, конічна, сибірська, петровська та ін.; за формою крони – повисла, звисаюча, прутоподібна, пряма, колоноподібна, пірамідальна, кипарисоподібна; за забарвленням хвої – голуба, сріблясta, золотиста.

Рекомендується для створення поодиноких, групових, алейних посадок, живих огорож і високих формованих стін та масивів у I, II, III районах.

Ялина колюча – Picea pungens

Дерево до 35 м заввишки і до 1,2 м в діаметрі. Крона правильна, конусоподібна, густа, основні гілки спрямовані косо вгору, з віком – горизонтальні або опущені вниз. Кора стовбурів сіро-коричнева, гладенька або луската. Хвоя від сизо-зеленого до сріблясто-сірого кольору, завдовжки до 2 см, чотиригранна, стирчить уверх. Шишки 3-6 см завдовжки, видовжено-циліндричні, світло-коричневі.

Природно поширена в Північній Америці. До 25 років росте швидко. Зимо - та досить посухостійка, може рости на різних типах ґрунтів – сухих, бідних, мілких кам'янистих, однак краще росте на свіжих достатньо зволожених, добре дренованих суглинках і чорноземах. На

торф'яниках – низькоросла. Витримує обрізування. Стійка проти забруднення повітря пилом, димом, кіптявою, газами.

Декоративні форми: за забарвленням хвої – голуба, золотиста, золотисто-жовта; за формою крони – конусоподібна, стиснута, колоноподібна, повисла, округла; за ростом – низька.

6. Рід Модрина – Larix

Дерева з неправильно-кільчастим гілкуванням, конусоподібною кроною, м'якою, обпадаючою на зиму хвоєю. Хвоя вузько лінійна, на подовжених пагонах поодинока, на вкорочених – зібрана в пучки по 20-60 шт. Шишки яйцеподібні або майже циліндричні, завдовжки від 1 до 10 см, дозрівають у перший рік. Розмножуються насінням, щепленням, іноді живцями. Поширені у помірному поясі Північної півкулі. У роду налічується до 25 видів, в Україні 2 дикорослі види.

Модрина європейська – Larix decidua

Дерево до 40 м заввишки і до 1 м в діаметрі з широко пірамідальною кроною, повислими, на кінцях припіднятими гілками стовбура бура, в молодих дерев луската, у старих – з глибокими тріщинами. Хвоя світло-зелена, із сизуватим нальотом, м'яка, до 3 см завдовжки, перед обпаданням жовтіє. Чоловічі колоски округло-циліндричні, жовті. Жіночі шишки видовжено-яйцеподібні, спочатку темно-червоні, згодом світло-коричневі.

Природно поширена в Альпах і Карпатах переважно на відкритих сонячних місцях або у рідколіссях. Росте швидко, не вибаглива до родючості ґрунту, однак не росте на сухих, піщаних та заболочених із застійною водою ґрунтах, чутлива до пізніх весняних приморозків. Досить стійка проти забруднення повітря димом і газами. Живе 500 і більше років.

Декоративні форми: за формою крони та ростом – колоноподібна, повисла, багато стовбурова, компактна, карликова, кущоподібна (Келлермана), сланка. У межах ареалу виділені екотипи модрини опадаючої – модрина альпійська, карпатська, богемська. Дехто вважає екотипом цього виду і модрину польську.

Рекомендується для створення легких, прозорих груп, напівтінистих алей, поодиноких посадок і масивів у I, II, III районах.

7. Рід Сосна – Pinus

Сосна звичайна – Pinus silvestris

Дерево до 40 м заввишки і 70-90 см у діаметрі зі струнким стовбуром, вкритим грубою, темною, з тріщинами корою знизу і гладенькою золотисто-жовтою – у верхній частині. Крона у молодих дерев конічна, у старих – широка, округла або у вигляді парасольки. Хвоя зібрана в пучки по 2 шт., сіро-зелена, сиза або темно-зелена, скручена,

завдовжки до 7 см, по краях зазубрена, живе 2-3 роки. Шишки поодинокі або зібрані по 2-3 шт., яйцеподібно-конусоподібні, видовжені або коротко загострені, до 7 см завдовжки і 2-3,5 см у діаметрі, дозрівають на другий рік.

Природно поширена майже по всій Європі до 70 ° північної широти та в Азії. На півдні України поширена у вигляді окремих острівців. У молодому віці росте швидко. До родючості грунтів не вибаглива. Може рости на сухих, вапнякових і заболочених ґрунтах, морозо -, посухо - і вітростійка. Міські умови витримує незадовільно, оскільки чутлива до забруднення повітря димом і газами, погано переносить ущільнення ґрунту. Доживає до 300- 400 років.

Декоративні форми: за походженням та умовами зростання – лапландська, ризька, сибірська.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте вимогливість Pinus silvestris до тепла, світла та родючості ґрунту.
2. Які види роду Picea ростуть в Україні в природних умовах? Вкажіть ареали?
3. Які види ялини мають найбільше господарське значення?
4. Як реагує ялиця на ґрунтові та кліматичні фактори?
5. За якими ознаками хвоя й пагони псевдотсуги відрізняються від хвої та пагонів ялиці?

Практична робота № 8

Тема : Опис декоративних форм деревних порід родини Тисові

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Тисові

План

1. Загальна характеристика роду Тисові
2. Загальна характеристика та опис декоративних форм тиса ягідного
3. Загальна характеристика та опис декоративних форм тиса далекосхідного

Завдання та хід виконання роботи

У ході виконання практичної роботи студенти повинні освоїти особливості вирощування декоративних видів та форм родини Тисові, у альбомі замалювати зовнішній вигляд тиса ягідного та гострокінцевого.

Загальні відомості

1. Рід Тис – Taxus

Вічнозелені дерева і кущі з лінійними, черговими листками. Кора стовбурів червонувата, пластинчаста. Чоловічі колоски знаходяться в пазухах хвоїнок, жіночі насінні зачатки поодинокі, розміщені на кінцях бічних укорочених пагонів. Насіння оточене

м'ясистим принасінником. Розмножуються насінням, живцями і відводками. У роду налічується 8 видів, поширених у Північній півкулі. В Україні один дикорослий вид.

2. Тис ягідний – Taxus baccata

Дерево до 20 (25) м заввишки і до 1,5 м в діаметрі. На бідних ґрунтах та в молодому віці росте кущем. Крона густа, яйцеподібно-циліндрична, часто багатоверхівкова, розлога. Кора стовбура червонувато-сіра. Хвоя плоска, темно-зелена, блискуча зверху і блідо-зелена знизу, отруйна. Пиляки дрібні, кулясті, жовтуваті, жіночі плодолистики поодинокі, дрібні, зеленуваті. Шишки м'ясисті, ягодоподібні, червоні, кулясті. Насіння зверху відкрите, буре з цяточками, перед сівбою потребує довготривалої стратифікації.

Природно поширений майже по всій Європі, в гірських районах Північної Африки, у Малій Азії. В Україні трапляється дикорослий вид у Карпатах та в Криму. Дуже тіневитривалий, морозостійкий, витримує морози до мінус 25 °С, вибагливий до вологості повітря і ґрунту, віддає перевагу родючим свіжим ґрунтам із вмістом вапна, однак не росте на заболочених ґрунтах. Добре витримує обрізування та задовільно витримує сухі ґрунти і відкриті місця. Стійкий проти забруднення повітря пилом і димом. Доживає до 2-4 тис. років.

Декоративні форми: за забарвленням хвої – золотиста, золотисто-пістрява, біло-пістрява, Вашингтона (зелено-жовта влітку та золотисто-бронзова взимку); за забарвленням шишкоягід – жовтошишкоягідна; за будовою крони – колоноподібна, прямостояча, кущоподібна, з повислими, сланкими, приземкуватими, приплюснутими до землі, розкинутими пагонами. Є рослини-карлики з вересоподібною хвоєю, низькі компактні та інші форми.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, живих огорож, бордюрів, декоративних фігур у парках, лісопарках та підліска в I, II а, II б, III, V б районах.

3. Тис гострокінцевий, далекосхідний – Taxus cuspidate

Дерево 10 (20) м заввишки та до 1,5 м у діаметрі або кущ. Крона рідка, округла, гостроверхівкова. Хвоя зверху темно-зелена, знизу світло-зелена, жовтувата, різко загострена на верхівці, серпоподібна. Шишка ягодоподібна, з рожевим принасінником, який повністю охоплює насіння.

Природно поширений у Примор'ї, на Сахаліні, у Китаї та в Японії. В Україні у культурі з початку XX ст. Найкраще росте на слабко опідзолених суглинкових ґрунтах з достатньо розвиненим гумусовим горизонтом, але на кислих і заболочених ґрунтах висаджувати не рекомендується. Тіньовитривалий, морозостійкий, довговічний. Добре витримує стриження та обрізування.

Декоративні форми: за будовою крони – куляста; за ростом – низька, карликова; за забарвленням хвої – золотиста.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, живих огорож, декоративних фігур, підліска у садах, парках, лісопарках у I, II, III та частково IV районів.

Контрольні запитання

1. Тиси – однодомні чи дводомні рослини? Де у них розташовані генеративні органи?
2. За якими ознаками відрізняються шишкоягоди тисів від шишок сосен?
3. Чим відрізняється Taxus baccata від Taxus cuspidata?
4. Яке господарське значення тисів?

Практична робота № 9

Тема: Опис декоративних форм деревних порід родини Кипарисові

Мета: Ознайомитися з основними представниками родини Кипарисові, вивчити декоративні форми найбільш поширених представників даної родини

План

1.Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Туя

2. Опис та характеристика роду Кипарис

3. Опис декоративних форм роду Ялівець

4. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Широкогілочник

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання практичної роботи студенти повинні вивчити видовий склад родини Кипарисові, у альбомі замалювати зовнішній вигляд туї західної, кипариса вічнозеленого, ялівця звичайного, широкогілочника східного.

Загальні відомості

1. Рід Туя – Thuja

Вічнозелені дерева або кущі в лускоподібною хвоєю. Шишки довгасті, мають 3-6 пар насінних лусок, дозрівають восени. Розмножуються насінням, напівздерев'янілими живцями, щепленням. Поширені в Північній Америці, Китаї, Кореї, Японії. В роду налічується 5 видів.

Туя західна –Thuja occidentalis

Туя західна вирізняється високою зимостійкістю (I кл), досягає біля 20 м заввишки із стовбуром товщиною 90 см. Розмножується туя західна насінням і живцями. Використовується для створення груп, алейних посадок, зелених стін і живоплотів; добре піддається стрижці. Туя західна вирізняється високою стійкістю проти запиленості і загазованості повітря. У вуличних посадках і міських скверах розвивається значно гірше, ніж

у парках. Якщо у парках річний приріст пагонів становить 10-12 см, то у вуличних посадках – 5-7 см. У таких місцях вона гірше розгалужується і слабше цвіте та плодоносить. Через відмирання старих гілок губить декоративність.

У зелених насадженнях та декоративних шкілках виявлено 15 садових форм туї західної, які групували за формою крони, формою хвої та кольором хвої.

Туя західна форма пірамідальна (f. Compacta) – невисоке дерево пірамідальної форми із яскраво-зеленою блискучою хвоєю.

Туя західна форма рівновершинна (f. Fatigia) – дерево колоноподібної форми з темно-зеленою хвоєю. Характеризується досить швидким ростом: у віці 12 років його висота становить 2,3 м, діаметр крони – 1,5 м, добре плодоносить. Розмножується насінням і живцями.

Туя західна форма колоноподібна (f. columna) – дерево вузько колоноподібної форми із темно-зеленим забарвленням хвої, яке не змінюється впродовж усіх сезонів року. Утворює надзвичайно суворі регулярні алеї та стіни по периметру садово-паркових об'єктів. Рясно плодоносить. Добре розмножується як насінням, так і живцями.

Форма крони – *широко або вузькостіжкуваті.*

Туя західна форма Вареана (f. wareana) – невелике дерево, має щільну форму крони, хвоя яскраво зелена. Гілки дещо закручені назовні. Росте повільно. У віці 12 років має висоту 1,7 м.

Туя західна форма нитчаста (f. filiformis) – невелике дерево з густою гострокопицеподібною кроною. Гілки тонкі ниткоподібні, звислі. Забарвлення хвої яскраво-зелене. Росте повільно. У віці 12 років має висоту 1,5 м. Розмножується насінням і живцями.

Туя західна форма спіральна (f. spiralis) – невисоке дерево колоноподібної форми. Гілки розташовані навколо стовбура у вигляді спіралі. Хвоя світлозелена. У віці 8 років, має висоту 1,7 м. Добре розмножується живцями.

Форма крони – *кулеподібні та яйцеподібні.*

Туя західна форма кулеподібна (f. globasa) – рослина із вираженою кулястою формою, яку творять вгору підняті гілки, покриті ясно-зеленою хвоєю. У 15 років висота кулі досягає 1,6 м, а її діаметр – 1,4 м. Добре розмножується насінням та живцями. В окремі роки має рясне плодоношення.

Туя західна форма куляста карликова (f. recuria nana) – низькоросла форма з густою кроною. Розгалуження плоске, забарвлення ясно-зелене, взимку – сірувато-зелене.

Туя західна форма куляста компактна (f. globasa compacta) – подібна до кулястої, але росте повільніше. У віці 10 років висота 0,9 м, а діаметр 1,2 м. Добре розмножується живцями.

За кольором хвої

Туя західна форма жовта (f. luttea aurea) – дерево з пірамідальною формою крони, із гілками піднятими догори. Кінчики гілок мають виражене жовто-золотисте забарвлення. У них влітку особливо виражений золотистий колір хвої. У 7 років має висоту до 1,2 м. Розмножується насінням, живцями та відводками.

Туя західна форма золотисто-кінчикова (f. aurea plicata) – дерево з пірамідальною формою крони, кінці гілок яскраво золотисті. У 7 років висота становить 1,4 м. Добре розмножується насінням та живцями.

Туя західна форма жовтіюча (f. lutescens) – вважається мутантом попередньої форми. Дерево стіжкуватої форми, гілки короткі, складені у вигляді дашків, спадають до землі. Колір хвої влітку блідо-жовтий, а восени і взимку-білястий. Росте досить швидко. У віці 8 років висота становить 1,5 м. Добре розмножується насінням і живцями.

Велике формове різноманіття туї західної (15 форм) створює широкі можливості практичного використання цього виду і його відмін у ландшафтному будівництві. Вертикальні форми (колоноподібну, пірамідальну стіжкоподібну) слід використовувати для створення солітерів, груп, алей, живоплотів, стін. Для декоративних посадок слід широко використовувати кольорові відміни – золотисті, жовті, білясті.

Дослідження особливостей генеративного та вегетативного розмноження садових форм туї західної розкрили широкі можливості вирощування їх із живців та відводків, що дає змогу досить швидко одержувати садивний матеріал, попит на який з кожним роком зростає.

Великий генофонд туї західної і її форм, який наявний в Україні, дає змогу зменшити залежність місцевих озеленювачів від закордонних поставок.

2. Рід Кипарис – Cupressus

Вічнозелені дерева, інколи кущі, поширені в районах помірного клімату Європи, Азії, Північної Америки. Гілки розміщуються у різних площинах, хвоя лускоподібна, первинна – голчаста. Шишки округлі, дозрівають на другий рік. Розмножується насінням, живцями, щепленням. У роду налічується 14 видів, деякі культивуються в Україні.

Кипарис вічнозелений – Cupressus sempervirens

Однодомна вічнозелена голонасінна деревна рослина родини кипарисових, з пірамідальною або розлогою кроною, до 30 м заввишки. Листки лусковидні, темно – або ясно-зелені, інколи з синюватим відтінком (на молодих екземплярах – голчасті). Мікростробіли (чоловічі шишки) дрібні, видовжені, з 2-6 мікроспорангіями на нижньому боці лусок, одиничні, на кінцях пагонів. Жіночі шишки великі (до 3 см завдовжки), майже кулясті, біля основи приплюснуті, сірі або сірувато-коричневі, блискучі, дерев'янисті,

достигають на другий рік, складаються з 4-6 пар щитковидних багатогранних лусок з обов'язковим шипиком.

Батьківщина кипариса вічнозеленого – Північний Іран, Мала Азія, острови Егейського моря, Кріт і Кіпр. У Криму його вирощують як декоративну рослину.

3. Рід Ялівець – Juniperus

Вічнозелені кущі або дерева. Хвоя лускоподібна або голчаста. Шишки м'ясисті, кулькоподібні, подібні до ягоди, найчастіше темно-синього, майже чорного кольору, дозрівають у перший або на другий рік. Розмножуються насінням, яке сходить через один-два роки, живцями, відводками, щепленням. У роду налічується близько 70 видів. В Україні є 6 дикорослих видів.

Ялівець козацький – Juniperus Sabina

Невисокий кущ з розкидистою кроною. Кора червонувато-бура, потріскана. Хвоя молодих особин голчаста, у дорослих особин – голчаста та темно-зелена. Характерною особливістю, яка багато у чому вплинула і на назву, є наявність різкого запаху сабінолу, який добре відчутно в разі розтирання гілочки руками. Шишкоягоди кулясті, діаметром 5-7 мм, синювато-чорні, з сизим восковим нальотом. У Західній Європі у культурі із кінця XVст.

Як свідчать спостереження, ялівець козацький світлолюбний, морозостійкий, посухо- і газостійкий, не вибагливий до ґрунту. Може рости на кам'янистих, вапнякових і злегка засолених ґрунтах (Пушкар, 2004).

Декоративні форми:

- *Тамариксолиста (f. tamariscifolia)* – низькорослий кущ з дещо піднятими пагонами, хвоя переважно голкоподібна із сизуватим відтінком. За біолого-екологічними властивостями подібний до видових особин. Старі екземпляри (до 15 р.) формують кущ висотою до 1 м, діаметром 2 м. Запах типовий для ялівця козацького;

- *Строкатолиста (f. wariegata)*. Росте у вигляді невеликого розкидистого куща з білими або жовтуватими кінчиками пагонів. Часто трапляється у групі з ялівцем козацьким, від якого не відрізняється екологічними потребами.

Ялівець козацький, як і його форми, що трапляються в озелененні міста Львова, успішно можуть замінити газон, витісняють бур'янисту рослинність, взимку своїм яскраво-зеленим забарвленням оживляють міський ландшафт. Ще однією безумовною перевагою ялівця козацького є добре розмноження – насіннєве та живцями. У разі насіннєвого розмноження обов'язковою є потреба чотирьохмісячної стратифікації. При розмноженні живцями, дякуючи активному утворенню калюсу, формується коренева система та відбувається подальший активний ріст у висоту.

Ялівець китайський – Juniperus chinensis

Природний ареал поширення: Північно-Східний Китай, Японія, Корея, Монголія. Дерево висотою 20-25 м заввишки, у культурі – кущ до 3 м у висоту. В Україні інтродуковано у 1850 р. (Нікітський ботанічний сад). Культивують у ботанічних садах, дендропарках, дендраріях. Його поряд із ялівцем козацьким широко використовують у міському озелененні.

Потребує подібних до ялівця козацького екологічних умов: добре освітлених місць, лужних ґрунтів. Може рости на кам'янистих вапнякових ґрунтах, але краще росте на свіжих родючих. Росте повільніше за ялівець козацький.

Декоративні форми:

- *Пфітцера (f. pfitzeriana)* – кущ із широко розкидистою притиснутою до землі кроною. У старшому віці пагони, які мають звислі кінчики, розташовуються сходинками. Подібно до ялівця козацького утворює значні за площею зарості, поблизу Ополя (Польща) 2 м заввишки, діаметр куща – до 10 м). Обстежені кущі ялівця китайського «Пфітцера» мали у віці 5 років розміри 0,8х0,5 м., висота 0,7 м. Зрідка трапляються відміни Пфітцера золотиста» та «Пфітцера сиза». Характеризується аналогічними ростовими даними. Добре розмножується живцями.

Ялівець горизонтальний – Juniperus horizontalis

Природний ареал поширення: Північна Америка. Трапляється переважно у приватних міських садах. Дуже низький сланкий кущ з довгими розпростертими по землі пагонами. Висота 0,7-1,2 м, добре розростається, утворюючи кущ з діаметром 3-5 м. Голчаста хвоя розміщена супротивно чи кільчасто (по три), загострена, 5-6 мм завдовжки, зверху з сизим восковим нальотом, знизу наліт слабкіший. Шишкоягоди 5-6 мм у діаметрі, неправильно-кулясті, дозрілі – синювато-чорні, з восковим нальотом.

Росте доволі повільно. До багатства ґрунту невибагливий, зимостійкий, малопосухостійкий. Цінна ґрунтозахисна, фітонцидна і декоративна рослина, придатна для озеленення в північній частині та гірських районах України.

Декоративні форми:

- *дугласа (f. douglasi)* – забарвлення хвої сизувате, сталевого відтінку. Крони старіших кущів піднімаються на висоту 40-50 см.
- *блакитна (f. glauca)* – забарвлення хвої блакитне. Крони старших кущів підіймаються на висоту 30-40 см., сягаючи у діаметрі близько 3 м.

Ялівець горизонтальний та його форми добре розмножуються живцями. Рекомендується до застосування у групових посадках, міксбордерах, рокаріях.

Ялівець Сарджента – Juniperus Sargentli

Поширений на Далекому Сході, де росте на приморських скелях. У Львові порівняно недавно – з початку 40-х років XX ст. Подібний до ялівця козацького, але з великими розпростертими боковими пагонами, що покривають поверхню землі суцільним зеленим килимом. Виділяється своєю світло-зеленою хвоєю.

Добре розмножується деревними живцями. Зимостійкий і засухостійкий вид. Найдекоративніший з усіх ялівців.

Ялівець довголистий – Juniperus obolonga

Поширений на Кавказі у високогірних місцевостях. Трапляється у приватних садах. Добре переносить засушливі умови. Садові форми невідомі.

Ялівець несправжньокозацький – Juniperus pseudosabina

Поширений в Алтаї, Монголії, північно-західному Китаї. Типовий сланкий кущ із лускоподібною хвоєю (1,5-3 мм завдовжки). Зверху з білуватим восковим нальотом, знизу – сірувато-зелений.

За біологічними властивостями та екологічними потребами близький до ялівця козацького, проте росте набагато повільніше. Рекомендується для групових посадок та на еродованих схилах.

Досить великий видовий і формовий арсенал ялівців з кущовим і сланким габітусом крони розкриває широкі можливості використання їх у створенні різноманітних садово-паркових композицій.

4. Рід Широкогілочник, біота – Platycladus

У роду один вид, природно поширений у горах Північного Китаю. Культивується в Україні.

Широкогілочник східний, біота східна – Platycladus orientalis

Вічнозелене дерево заввишки до 10 (20) м з пірамідальною кроною, утвореною при піднятими плоскими гілками, розміщеними у вертикальній площині. Іноді кущ. Хвоя лускоподібна, яскраво-зелена. Шишки м'ясисті, численні, голубувато-зелені із сизим нальотом, дозрілі – сухі, червонувато-коричневі, 1-2 см завдовжки.

Росте повільно, мириться з різними типами ґрунтів, але віддає перевагу теплим, легким, вапняковим ґрунтам. Тіньовитривала, теплолюбна, добре витримує засуху та невелике засолення ґрунту, однак не витримує його ущільнення. Чутлива до забруднення повітря газами. Крім того, менш зимостійка, ніж туя західна.

Декоративні форми: перехідні юнацькі – хрестоподібна, роздільно-компактна мельденська, голуба, а дорослі – з лускатою хвоєю; за будовою крони і характером росту – повисла, ниткоподібна, низькоросла з оригінальним гілкуванням; за забарвленням хвої –

найелегантніша (золотиста хвоя, віялоподібні гілки), сиза, золотисто-пістрява, граціозна та ін.

Контрольні запитання

1. Назвіть основні морфологічні ознаки Juniperus communis.
2. За якими ознаками Juniperus virginiana відрізняється від Juniperus Sabina?
3. Охарактеризуйте вимогливість Juniperus communis до ґрунтових умов та кліматичних факторів.
4. Яке господарське значення мають Thuja occidentalis і Platycladus orientalis?

Практична робота № 10

Тема: Опис декоративних форм деревних порід Родин Гінкгові, Таксодієві

Мета: Ознайомитись з родиною гінкгових, таксодієвих та особливостями їх використання в озелененні

План

1.Загальна характеристика гінкго дволопатевого

2.Загальна характеристика та опис представників родини Таксодієві

Завдання та хід виконання роботи

У ході виконання роботи студенти повинні освоїти особливості використання деревних видів родин Гінкгові, Таксодієві в озелененні, у альбомі замалювати зовнішній вигляд гінкго дволопатевого, секвойї вічнозеленої, секвоядендрон гігантської.

Загальні відомості

1. Гінкго двохлопатевий – Ginkgo biloba

Листопадна голонасінна рослина родини гінкгових. Дводомне дерево до 25 м заввишки, релікт третинного періоду. Досягає віку 1000 років.

Листки довгочерешкові, шкірясті, віялоподібні, з віялоподібним жилкуванням, з однією або кількома виїмками по краю. Чоловічі квітки сережковидні, з численними тичинками; жіночі – на довгих ніжках, розгалужених на кінці на дві або більше гілочки, які закінчуються насінним зачатком. Насіння кістянковидне, схоже на жовту сливу, з м'ясистою оболонкою. Цвіте у травні. Походить з Китаю. Культивують у ботанічних садах і парках як декоративну рослину.

Культивація та використання при озелененні. Найвитриваліше до несприятливих умов, пережило всі катаклізми планети за останні 200 мільйонів років росте на будь-яких ґрунтах при широкому спектрі зволоження адаптується до кислотності, відмінно витримує засоленість, надмірну загазованість і запиленість, яка характерна для промислових міст і заводських територій, комахи-шкідники невідомі.

Використання при озелененні. Просто зразкове дерево для міста добре для озеленення приватних садиб, промислових та міських територій, добре для утворення тіні, дуже добре для вуличного чи бульварного озеленення, дуже часто є єдиним деревом, що може рости на забрудненій території, приваблює увагу незвичною формою листочків.

2. Рід Секвоядендрон – Sequoiadendron

Рід має один вид, який природно поширений у Північній Америці (Каліфорнія). В Україні інколи трапляється в Криму.

Секвоядендрон гігантський – Sequoiadendron giganteum

Вічнозелене дерево до 100 (120) м заввишки і до 15 м у діаметрі. Стовбур прямий, колоноподібний, унизу розширений. Кора червоно-бура, тріщинувата, дуже товста. Крона красива, густа, широкопірамідальна. Хвоя сірувато-зелена, дрібна, завдовжки 3-6 мм, жорстка, вузьколінійна, на верхівці загострена, розміщена спірально. Шишки завдовжки 5-8 см, видовжено-яйцеподібні, темно-червоно-коричневі, вузькоромбічні, луски зморшкуваті, достигають на другий рік.

До 10-15 років росте повільно, витримує короткотермінові морози до мінус 25 °С. В умовах Києва вимерзає. Під час поливу витримує сухість повітря, але не витримує перезволоження ґрунтів. Найкраще росте на структурних глибоких, свіжих ґрунтах. Доживає до 4000 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, пірамідальна компактна, повисла; за ростом – карликова; за забарвленням хвої – золотиста, сріблясta, голуба.

Рекомендується для поодиноких, алейних посадок та створення відкритих груп у VI районі.

Рід Секвоя – Sequoia

Рід має один вид, природно поширений на Тихоокеанському узбережжі Північної Америки. Інколи трапляється в Україні па Південному березі Криму.

Секвоя вічнозелена – Sequoia sempervirens

Вічнозелене дерево до 90 (100) м заввишки і до 6 (9) м у діаметрі. Стовбур прямий, покритий товстою (до 70 см), щільною, волокнистою червонобурою корою. Крона вузькоконусоподібна. Хвоя завдовжки 1,5-2 см, плоска, зверху темно-зелена, блискуча, знизу світліша з рядами продихів, на пагонах розміщена гребінчасто. Шишки овальні, кулясті, червонувато-коричневі, 1,8-2,5 см завдовжки і 1,5-1,8 см у діаметрі.

Росте швидко. У молодому віці обганяє в рості секвоядендрон гігантський. До ґрунтових умов вибагливіша, ніж секвоядендрон і гірше витримує засуху, віддає перевагу глибоким алювіальним наносним ґрунтам. Може рости на кам'янистих ґрунтах.

Тіньовитривала, витримує короткочасне зниження температури до мінус 10-12 °С. Мало ушкоджується хворобами та шкідниками. Живе 2000 років і більше.

Декоративні форми: за будовою крони – повисла, нитчаста, елегантна, приплюснута; за будовою і забарвленням хвої – тисолиста, голуба. Рекомендується для створення поодиноких, алейних і групових посадок у VI районі.

Рід Криптомерія – Cryptomeria

Рід має один вид, який природно поширений в Японії та Китаї. В Україні трапляється на Південному березі Криму, випробовується в умовах Лісостепу.

Криптомерія японська – Cryptomeria japonica

Вічнозелене дерево 50 (60) м заввишки і до 2 м у діаметрі з вузькопірамідальною кроною. Влітку крона жовтувато-зелена. Хвоя завдовжки до 2,5 см, три-чотиригранна, шилоподібна, серпоподібно зігнута, на пагонах розміщена спірально, густо. Шишки кулясті, діаметром 1-3 см, поодинокі, дозрівають у перший рік і розкриваються, але не обпадають.

Росте швидко, потребує вологих ґрунтів і повітря, однак на перезволожених та вапнякових ґрунтах росте незадовільно, тіньовитривала, вважається теплолюбною і такою, що не витримує навіть короткочасне зниження температури до мінус 15-18 °С, проте в умовах Києва впродовж останніх років не вимерзає. Чутлива до забруднення повітря пилом і димом.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, араукарієподібна, елегантна, спіральна; за висотою – низька; за забарвленням хвої – золотиста, сріблясто-тичинкова, зелена.

Контрольні запитання

1. Які основні особливості гінкго дволопатевого ви знаєте?
2. В якому році вперше гінкго дволопатевий почали вирощувати на території України?
3. Які декоративні форми криптомерії японської ви знаєте?
4. Охарактеризуйте вимогливість до ґрунтово-кліматичних факторів секвойїдендрон вічнозеленої
5. Охарактеризуйте вимогливість до ґрунтово-кліматичних факторів секвойїдендрон вічнозеленої, криптомерії японської.

Практична робота № 11

Тема: Опис декоративних форм родин Пальмові та Магнолієві

Мета: Визначити та описати декоративні форми рослин родини Пальмові та Магнолієві

План

1. Опис та загальна характеристика родини Пальмові
2. Опис та загальна характеристика декоративних видів роду Магнолія
3. Опис декоративних видів роду Ліріодендрон

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити особливості вирощування окремих представників родин Магнолієві, Пальмові, визначити основні декоративні форми нижче поданих видів, у альбомі замалювати зовнішній вигляд магнолії загостреної, магнолії кобус та суланжа, хамеропса низького.

Загальні відомості

1. Родина Пальми – Arecaceae

Вічнозелені дерева і кущі з прямими стовбурами, віялоподібними або перистими великими листками, зібраними на верхівці стовбура. Стовбур укритий повстистою тканиною, утвореною рештками розкладеного листя, добре помітні листкові рубці.

Більшість видів пальм світлолюбні, вибагливі до родючості ґрунту, теплолюбні, добре витримують міські умови та пересаджування. Природно ростуть у тропічній і субтропічній зонах між 38° північної широти та 42° південної широти. Налічується до 1500 видів. У Криму та закритих приміщеннях України культивують близько 20 видів.

Заслуговують широкого використання для озеленення приміщень. У відкритому ґрунті в умовах Південного берега Криму найстійкіші такі види пальм: трахикарпус Форчуна (Trachycarpus fortunei.), хамеропс низький, або середземноморська віялова пальма (Chamaerops humilis).

2. Рід Магнолія – Magnolia

Вічнозелені або листопадні дерева і кущі з простим, цілокраїм листям. Квітки великі, двостатеві, білі, рожеві, пурпурові, інколи жовтуваті, багато з них пахучі. Плід – збірна шишкоподібна багатолистянка, у дозрілих плодів плодолистики розкриваються. Насіння чорне, плоске, з м'ясистим червоним принасінником. Розмножуються насінням, живцями, відсадками, щепленням. У роду налічується 62 види, які ростуть у Центральній і Північній Америці, на островах Суматрі та Яві, у Східній і Південно-Східній Азії. Культивуються в Україні.

Магнолія загострена – Magnolia acuminata

Листопадне дерево до 30 м заввишки і до 1,2 м в діаметрі з широкопірамідальною кроною, яка в старому віці стає округлою. Кора стовбура світло-сіра, а гілок – світло-коричнева з восковим нальотом. Пагони коричнювато-оливкова, молоді – опушені так само, як і бруньки. Листки завдовжки 10-25 см, овальні або еліптичні, на верхівці загострені, біля основи округлі. Зверху голі, темно-зелені, знизу сірувато-зелені з коротким опушенням. Квітки зонтикоподібні, 6-8 см завдовжки, жовтуваті або жовтувато-зелені, часто з сизим нальотом, без запаху. Плід малиново-червоний завдовжки 5-10 см, за формою подібний до огірка. Насіння чорне, в оранжево-червоній м'ясистій оболонці. Цвіте в травні, плоди дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширена на сході Північної Америки. Культивується в Україні. Одна з найхолодостійкіших магнолій, росте швидко, вибаглива до родючості та вологості ґрунту, витримує невелике затінення. Добре розмножується насінням.

Декоративна форма: за будовою листя – округлі або серцеподібні листки біля основи.

Рекомендується для створення поодиноких посадок і невеликих груп у I а, I в, III а, III б, IV а, V а, V районах.

Магнолія Кобус – Magnolia kobus

Листопадне дерево до 25 м заввишки і до 40 см у діаметр і з широкопірамідальною або широкошатроподібною кроною, тонкими голими гілками. Кора стовбура темно-сіра, гілки сірувато-коричневі. Листки оберненояйцеподібні, завдовжки 10-12 см та завширшки до 6 см, верхівка загострена, основа клиноподібна. Квітки молочно-білі, ароматні, до 10 см у діаметрі. Плоди яскраво-малинові завдовжки 4-9 см, 1-2 см у діаметрі, скручені. Насіння чорне в малиновій обгортці. Цвіте в квітні до початку розпускання листя, плоди дозрівають у жовтні.

Природно поширена в центральній і північній частинах Японії та в Південній Кореї. Широко культивується в Україні. Холодостійка, газо - і пилостійка, росте швидко, цвіте рясно.

Декоративна форма: за будовою крони – північна, пірамідальна, з чисто кремовими квітками.

Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок у декоративних насадженнях у Іа, I в, III а, III б, IV а, V районах та для випробування в інших районах.

Магнолія оберненояйцеподібна – Magnolia ovata

Листопадне дерево до 30 м заввишки з широкопірамідальною кроною. Кора стовбура гладенька, світло-сіра, молоді пагони бурувато-каштанові, голі, з сизим нальотом. Листки великі, завдовжки до 40 см і завширшки до 20 см. Квітки чашкоподібні, кремово-білі, до

16 см у діаметрі, ароматні. Плоди яскраво-червоні, до 20 см завдовжки. Насіння чорне, у червоній м'ясистій оболонці. Цвіте в другій половині травня, плоди дозрівають у жовтні. Природно росте в Японії, на півночі Курильських островів. В Україні у культурі трапляється зрідка. Морозостійка, тіньовитривала, вологолюбна.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, алей у Іа, І в, ІІІ а, Ш б та для випробування у ІІІ в, IV а районах.

Магнолія Суланжа – Magnolia soulangeana

Гібрид, отриманий схрещуванням магнолії голої та магнолії ліловокольорової. Невелике дерево або великий кущ з оберненояйцеподібними, видовженими листками завдовжки до 16 (20) см і завширшки 5-8 см, знизу з рідкими волосками. Квітки круглі, пурпурово-рожеві, інколи білі, з різними відтінками, часто ароматні, з'являються до початку розпускання листя.

Холодо - і посухостійка. Добре росте та рясно цвіте в умовах Києва, Львова, Ужгорода, Чернівців, у Криму.

Декоративні форми: за забарвленням квіток - червона, темно-пурпурова, біла; за будовою крони - пірамідальна (Немметца) та ін.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, алей у І а, І в, ІІІ а , ІІІ б, IV а, Vв районах.

3. Рід Ліріодендрон – Liriodendron

Листопадні дерева з великими дво-, шестилопатевими листками. Квітки поодинокі, великі, стоячі. В роду два види, які ростуть у Північній Америці та в Китаї. Культивуються в Україні.

Ліріодендрон тюльпановий, тюльпанне дерево – Liriodendron tulipifera

Дерево до 50 (60) м заввишки і до 3 м в діаметрі з широкопірамідальною овально-видовженою, округлошатроподібною кроною. Стовбур циліндричний, світло-сірий, гладенький або з неглибокими поздовжніми тріщинами. Листки ліроподібні на довгих черешках, зверху гладенькі, голубувато-зелені, знизу блідо-зелені, сизі. Квітки завдовжки до 5 см, тюльпаноподібні, зеленувато-жовті з оранжевими плямами всередині. Починає цвісти з 8-15 років. Плід шишкоподібний, сухий. Насіння – сухі горішки з дерев'янистим крилом. Цвіте в травні-червні, плоди дозрівають у жовтні. Розмножується насінням, відводками, живцями, щепленням.

Природно поширений у центральній і східній частинах Північної Америки. Культивується в Україні. Швидше росте після 10 років, морозостійкий, витримує морози до мінус 30 °С, світлолюбний, вибагливий до родючості ґрунту, але погано росте на ґрунтах із

вмістом вапна та на сухих і надмірно вологих ґрунтах. Майже не ушкоджується хворобами і шкідниками. Доживає до 400-500 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, повисла; за будовою листя – цілолиста, розрізанолиста, туполопатева; за забарвленням листя – золотистооблямована, серединно-розписана.

Рекомендується для створення поодиноких,групових, алейних посадок, монументальних композицій, невеликих гаїв у Іа, І в, ІІ а, ІІІ а, ІІІ б, ІV а, V а районах.

Контрольні запитання

1. Назвіть основні морфологічні ознаки родини Пальми.
2. Назвіть декоративні форми магнолії загостреної – Magnolia acuminate.
3. Порівняйте Магнолію оберненояйцеподібну та Суланжа за морфологічними ознаками.
4. Які сприятливі кліматичні умови для Ліріодендрона тюльпанового?

Практична робота № 12

Тема: Опис декоративних форм родин Шизандрові, Півонієві, Барбарисові

Мета: Визначити та описати декоративні форми родин Шизандрові, Півонієві, Барбарисові

План

1. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Шизандрові
2. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Півонієві
3. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Барбарисові

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити та навчитися визначити декоративні форми родин Шизандрові, Півонієві, Барбарисові, у альбомі замалювати зовнішній вигляд окремих представників вище поданих родин.

Загальні відомості

1. Рід Шизандра, лимонник – Schizandra

Вічнозелені або листопадні, здебільшого виткі кущі. Поширені у помірно теплому поясі. В роду налічується до 12 видів, один з яких культивується в Україні.

Шизандра китайська, лимонник китайський – Schizandra chinensis

Деревоподібна листопадна ліана завдовжки до 10 м із видовженоеліптичними або оберненояйцеподібними листками. Зверху листки зелені, блискучі, знизу – світло-зелені, сизі. Квітки дрібні, рожевувато-білі, з ніжним, приємним запахом, цвітуть у травні-червні.

Плоди червоні, кулясті ягоди, зібрані в гроно, дозрівають у жовтні, мають приємний пряно-кислий смак. Розмножується насінням, живцями, кореневими паростками.

Природно поширена в Примор'ї Далекого Сходу Росії, в Китаї, Кореї, Японії. Культивується в Україні як ягідник на присадибних і дачних ділянках. Росте швидко, до родючості ґрунту не вибаглива, але полюбляє свіжі та навіть вологі, добре дреновані ґрунти. Морозостійка, але потерпає від засух.

Рекомендується для декорування стін, трельяжів, альтанок, прикрашання стовбурів дерев та для іншого вертикального озеленення в I а, I в, II, III та частково IV районах.

2. Рід Півонія – Paeonia

Кущі або напівкущі, найчастіше багаторічні трав'янисті рослини з черговими, двічі -, тричі трійчастими листками. Квітки здебільшого поодинокі з подвійною оцвітиною різного забарвлення. Плід – листівка, насіння м'ясисте, велике. Розмножують поділом кущів, відводками, щепленням, насінням. У роду близько 40 видів, поширених у Європі, Азії, Північній Америці. В Україну інтродуковано 3 деревоподібних види півонії.

Півонія деревоподібна – Paeonia suffruticosa

Листопадний кущ заввишки 1-2 м, гіллястий, пагони товсті, блискучі, бруньки великі, червонуваті, листки двічі -, тричі перисторозсічені. Квітки поодинокі, діаметром 10-20 см, білі, рожеві, червоні, духмяні, з'являються в травні-червні. Плоди дозрівають у жовтні.

Природно поширений у Китаї, де росте на гірських схилах на відкритих і напівзатінених місцях. В Україні культивується близько 200 років, трапляється по всій території. В холодні зими може підмерзати, а тому кореневу систему варто вкривати її листям. Витримує короткочасні морози до мінус 25 °С. Краще росте на свіжому, добре зволоженому ґрунті та ледь затінених місцях.

Декоративні форми: за забарвленням і будовою квіток – рожева, рожева чудова, червона махрова, смугаста, макоподібна, Банкса (великі, рожеві, махрові квітки)

Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок у відповідних умовах по всій території країни. Можна вирощувати в горщиках.

3. Рід Барбарис – Berberi

Листопадні або вічнозелені колючі кущі заввишки до 3 м із простими листками, жовтуватими квітками, зібраними в повислі, зонтикоподібні, іноді складні китиці. Ягоди червоного, чорного або синього кольору. В роду налічується близько 175 видів. В Україні 2 дикорослі види.

Барбарис звичайний – Berberis vulgaris

Кущ заввишки 2,5 (3) м, густий, зі звисаючими гілками. Пагони жовто-бурі з трьома колючками, пізніше сірі, ребристі. Листки завдовжки 2-4 см, обернено-яйцеподібні, зверху

темно-зелені, знизу сіро-зелені, по краю з війками. Квітки жовті, блискучі, в китицеподібних суцвіттях, повислі, з медовим запахом. Плоди яскраво-червоні, до 12 мм у діаметрі. Цвіте у віці 3-5 років у травні-червні, плоди дозрівають у вересні-жовтні. Розмножують насінням, живцями, поділом кущів.

Природно поширений у Середній і Південній Європі, в тому числі і по всій території України, на Кавказі. Росте досить швидко. До родючості ґрунтів не вибагливий, але краще росте на легких суглинках. Витримує нагрівання ґрунту, невелике затінення, морозостійкий та стійкий проти забруднення повітря пилом і газами, добре переносить стриження.

Декоративні форми: за забарвленням листя – темно-пурпурова, біло-пістрява, золотисто-облямована; за забарвленням плодів – біла, жовта; за розмірами плодів – велика, за смаком – солодка.

Рекомендується для створення живих огорож, бордюрів, поодиноких і групових посадок на газонах по всій території країни, але подалі від сільськогосподарських угідь, оскільки цей вид є проміжним господарем для розмноження іржастого гриба, який уражує злаки.

Барбарис Тунберга – Berberis thunbergii

Листопадний кущ заввишки 0,5-1 м. Крона до 1 м в діаметрі утворюється повислими гілками. Молоді пагони жовтувато або пурпурово-червоні, пізніше пурпурово-коричневі. Листки дрібні, обернено-яйцеподібні, видовжені, до 3 см завдовжки, зверху зелені, блискучі, знизу сизі, восени вогняно-червоні. Квітки поодинокі або зібрані по 2-5 шт., жовті. Плоди завдовжки близько 1 см, еліпсоподібні, блискучі, червоні. Цвіте у 3-5 років у квітні-травні, плоди дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширений в Японії. Культивується в Україні. Відносно морозо- і посухостійкий, світлолюбний, але витримує деяке затінення, до родючості ґрунту не вибагливий, стійкий проти іржастого гриба та проти забруднення повітря пилом, газами, кіптявою.

Декоративні форми: за забарвленням листя – темно-пурпурова, сріблясто облямована; за кількістю квіток у суцвітті – багатоквіткова; за розмірами – мала або низька.

Рекомендується для створення низьких огорож, бордюрів, поодиноких і групових посадок на газонах, для низького орнаментального оформлення на всій території країни.

Контрольні питання

1. Назвіть ареал поширення Шизандри китайської – Schizandra chinensis.
2. Назвіть декоративні форми Півонії деревовидної – Paeonia suffruticosa.
3. Де використовують Барбарис звичайний – Berberis vulgaris?
4. Охарактеризуйте морфологічні ознаки Барбариса Тунберга – Berberis thunbergii.

Практична робота № 13

Тема: Опис декоративних форм родини Розові

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Розові, вивчити декоративні форми

План

1. Загальна характеристика родини Розові
2. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Пухироплідник
3. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Таволга
4. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Горобинник
5. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Шипшина
6. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Екзохорда
7. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Кизильник
8. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Хеномелес
9. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Айва
10. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Яблуня
11. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Горобина
12. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Абрикос

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання практичної роботи студенти повинні ознайомитися з особливостями використання поданих рослин в озелененні, у альбомі замалювати зовнішній вигляд горобини звичайної, пухироплідника калинолистого, кизильника блискучого, горобинника горобинолистого, шипшини собачої.

Загальні відомості

1. Родина Розові – Rosaceae

До складу родини входять трав'янисті рослини, листопадні та вічнозелені дерева й кущі. За будовою плодів родина поділена на чотири підродини: таволгові, розові, яблуневі, сливові.

2. Рід Пухироплідник – Physocarpus

Кущі з черговими, найчастіше трилопатевими листками. Квітки білі, рожеві, зібрані в щиткоподібні суцвіття. Рід об'єднує 14 видів, які ростуть у Північній Америці та Східній Азії.

Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolia

Кущ заввишки до 3 м із розлогою, густою кроною, дугоподібними стовбурами, покритими жовтувато-коричневою корою, яка відстає поздовжніми смужками. Листки чергові, три -, п'ятилопатеві, до 7 см завдовжки, голі. Пагони світло-коричневі. Квітки білі,

іноді рожеві, дрібні, 1-1,2 см в діаметрі, тичинки пурпурові. Цвіте в червні-липні, плоди дозрівають у вересні - жовтні.

Природно поширений у Північній Америці. Широко культивується в Україні. Росте швидко, морозо-, посухо- і газостійкий, досить тіньовитривалий, до ґрунтових умов не вибагливий, довго зберігає зелене листя, витримує стриження.

Декоративні форми: за забарвленням листя – жовта, золотистооблямована; за розмірами – низька.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, груп, густих живих огорож, озеленення пустирів в усіх районах країни.

3. Рід Таволга – Spiraea

Листопадні кущі заввишки 0,15-2,5 м з простими, зубчастими, іноді лопатевими листками, білими, рожевими або червоними квітками, зібраними в щитки, китиці, волоті. Рід об'єднує близько 80 видів. В Україні 7 дикорослих видів. Цінуються як декоративні рослини.

Таволга середня – Spiraea media

Кущ заввишки до 3 м з кулястою, густою кроною, прямими або дещо зігнутими буро-сірими, коричневими пагонами. Листки яйцеподібні, еліптичні, видовжені, 3-6 см завдовжки, 1,5-3 см завширшки, зверху темно-зелені, знизу сизувато-зелені, голі або з рідкими волосками. Суцвіття численні, зонтикоподібні, білі, розпускаються в травні-червні й цвітуть упродовж двох - трьох тижнів.

Природно поширена на північному сході Європи, в Сибіру, Середній Азії. Широко культивується в Україні. Морозо-, газо- та досить посухостійка, витримує невелике затінення та пізнє пересаджування.

Декоративні форми: за опушенням листя – гола та м'яко опушена (для озеленення використовують мало); за декоративністю – гібриди таволги середньої з таволгою дубравколистою, звіробоєлистою, білою.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, груп, живих огорож у I, II, III, IV районах.

Таволга японська – Spiraea japonica

Кущ заввишки до 1,5 м з обернено-яйцеподібною кроною. Листки яйцеподібні, зверху загострені, знизу клиноподібні, до 8 см. завдовжки, в молодому віці червонуваті, влітку темно-зелені, восени від оранжевого до темно-бурого забарвлення. Квітки червоні (іноді рожеві, білі), зібрані в складні щитки, знаходяться на кінцях пагонів. Цвіте з червня по вересень.

Природно поширена в Японії та Китаї. Культивується в Україні. Морозо - та газостійка, світлолюбна, добре витримує міські умови, в засушливих умовах потребує поливу.

Декоративні форми: за забарвленням і розміром квіток – червонувата, темно-червона, яскраво-червона з великим листям (Форчуна); за розмірами листя – великолиста; за забарвленням листя – пістрява.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, бордюрів, узлісь навколо невисоких дерев і кущів у I, II, III, IV а районах.

4. Рід Горобинник - Sorbaria

Листопадні кущі зі складними непарноперистими листками і прилистками. Квітки зібрані у верхівкові волоті, білі, кремово-білі, пахучі. Розмножуються насінням, паростками, живцями. В роду налічується 10 дикорослих видів, поширених в Азії.

Горобинник горобинолистий – Sorbaria sorbifolia

Кущ заввишки до 3 м з прямостоячими стеблами, великими, до 25 см завдовжки, непарноперистими листками, після розпускання рожевими, влітку світло-зеленими, восени – жовтуватими з червонуватим забарвленням. Листки з'являються рано навесні, а обпадають у жовтні. Квітки 0,8 см в діаметрі, білі, пахучі, зібрані в пірамідальні волоті завдовжки до 25 см.

Природно поширений у Сибіру, на Далекому Сході, на Сахаліні, в Японії, Кореї, Китаї.

Культивується в Україні. Росте швидко, до ґрунтових умов не вибагливий, але вибагливий до вологості ґрунту. Зимостійкий та стійкий проти деякого затінення, але потерпає від засух. Утворює багато кореневих паростків, добре закріплює на схилах грунт. Легко витримує пересаджування та обрізування.

Рекомендується для створення груп, узлісь, живих огорож, підліску, укріплення схилів та укосів у I, II, III, IV районах.

5. Рід Шипшина – Rosa

Листопадні, вічнозелені красиві кущі з перистим листям, великими, пахучими квітками різного забарвлення та червоними, пурпуровими, іноді чорними плодами. Представники роду поширені в умовах помірного і теплого клімату Північної півкулі. В роду налічується до 200 видів шипшини та ще відомо понад 10 000 сортів троянд. В Україні росте 58 дикорослих видів шипшини.

Шипшина собача – Rosa canina

Кущ заввишки до 3 м, з дугоподібними, повислими, із шипами гілками, великими сизувато-зеленим листям. Квітки до 8 см. у діаметрі, рожеві або білі, цвітуть у травні-червні. Плоди круглі або овальні, червоні, до 2 см. у діаметрі, дозрівають у вересні-жовтні. Розмножується насінням, кореневими паростками, живцями, щепленням.

Природно поширена в Південній і Середній Європі, Північній Америці, Західній і Середній Азії. В Україні трапляється повсюди. Досить морозо- та посухостійка, не вибаглива до родючості ґрунтів, добре витримує обрізування.

Рекомендується для декорування пустирів, створення поодиноких посадок, периферійних захисних огорож у великих садах і парках в усіх дендродекоративних районах України.

Шипшина зморшкувата – Rosa rugosa

Густий компактний кущ до 2 м. заввишки з кулястою кроною, темно-зеленим зморшкуватим листям та великими (до 12 см. у діаметрі) біло-рожевими або пурпурово-карміновими поодинокими чи зібраними в суцвіття по 3-6 шт. квітками. Цвіте з травня по вересень-жовтень. Плоди великі, до 4 см. у діаметрі, округлі, кулясто-сплюснуті, м'ясисті, їстівні, яскраво-червоні, дуже декоративні, дозрівають ще у період цвітіння рослин.

Природно поширена на Далекому Сході Росії, в Кореї, Північному Китаї, Японії. Культивується в Україні. Морозо -, посухо - та газостійка, не вибаглива до родючості ґрунту, може рости на пісках, витримує засолення, імунна проти хвороб, дає багато кореневих паростків.

Декоративні форми: за кольором квіток – біла, біла махрова, рожева, червона махрова. Крім того, є багато природних та отриманих штучно гібридів і географічних форм.

Рекомендується як найдекоративніша серед диких шипшин для створення поодиноких, групових посадок, узлісь, живих огорож середньої висоти, закріплення та декорування піщаних і кам'янистих схилів по всій території країни.

6. Рід Екзохорда – Exochorda

Кущі з черговими цілокраїми листками. Квітки п'ятичленні, великі, білі, зібрані в китиці. Плід коробочкоподібний. У роду налічується 5 видів, поширених у природних умовах Китаю, Кореї, Середньої Азії.

Екзохорда Альберта – Exochorda alberti

Кущ заввишки 4 (5) м, дуже гіллястий. Кора гілок сіро-бура, молоді пагони коричнюваті. Листки видовжено-оберненояйцеподібні або ланцетні, до 8 см. завдовжки і до 3 см. заввишки, найчастіше цілокраї, світло-зелені, голі. Квітки білі,майже сидячі, до 4 см. у діаметрі, зібрані по 5-10 шт. у китиці. Цвіте в травні-червні, дуже декоративна. Плоди дозрівають у вересні-жовтні. Розмножують насінням, живцями, відсадками.

Природно росте в горах Середньої Азії. В Україні вирощують в дендропарках і ботанічних садах, трапляється в озелененні населених пунктів. Відносно зимостійка, витримує морози до мінус 35 °С, хоча іноді взимку підмерзають пагони, які потім добре

відновлюються. Світлолюбна, посухостійка, має добре розвинену кореневу систему, до ґрунтових умов не вибаглива, найкраще росте на глибоких, добре дренованих ґрунтах.

Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок у I а, I в, III а, III б та в умовах поливу IV а, V а, V б районів.

7. Рід Кизильник – Cotoneaster

Листопадні або вічнозелені кущі, інколи дерева з простими, невеликими, округлими, темно-зеленими листками, білими або рожевими квітками, зібраними в щитки, китиці або поодиноко. Плоди дрібні, червоні, чорні. Розмножують насінням, відсадками, живцями, щепленням. У роду близько 50 видів, поширених у помірному кліматі Європи, Північної Америки, Азії. В Україні 3 дикорослі види.

Кизильник блискучий – Cotoneaster lucida

Кущ до 3 м заввишки, прямостоячий, густооблистнений. Листки еліптичні, завдовжки до 5 см, зверху блискучі, темно-зелені, восени пурпурові. Квітки рожеві, зібрані в пухкі щитки, цвітуть у травні-червні. Плоди за формою майже кулясті, чорно-червоні, достигають у вересні-жовтні.

Природно поширений у Східному Сибіру. Культивується в Україні. Росте швидко, до родючості ґрунту не вибагливий, зимо- та відносно посухостійкий, тіньовитривалий, стійкий у міських умовах, добре витримує стриження.

Рекомендується для створення груп, підліска, узлісь, живих стрижених огорож, декорування кам'янистих схилів у всіх районах країни.

Кизильник цілокраїй – Cotoneaster integerrima

Кущ до 2 м заввишки, дуже гіллястий, з кулястою кроною. Листки широко-яйцеподібні, до 4 см. завдовжки, зверху темно-зелені, матові, гладенькі, знизу сіроповстисті. Квітки рожеві, зібрані по 2-3 шт. в пониклі китиці. Цвіте в травні-червні. Плоди завдовжки до 11 мм, пурпурово-червоні, достигають у серпні-вересні.

Природно поширений у Європі, на півдні Сибіру, в Середній Азії, на півночі Монголії, в Гімалаях та в Китаї. В Україні росте в Карпатах та в Криму. До родючості ґрунту не вибагливий, добре росте на вапнякових ґрунтах, віддає перевагу відкритим місцям. Посухо - та зимостійкий, особливо декоративний у період дозрівання плодів.

Рекомендується для створення груп, узлісь, живих огорож, закріплення схилів та укосів, альпійських гірок у всіх районах країни.

8. Рід Хеномелес – Chaenomeles

Листопадні або напівлистопадні кущі, інколи дерева. Листки прості, квітки великі, яскраво забарвлені, поодинокі або зібрані по кілька штук в укорочені китиці. Плід великий, грушоподібний. Розмножуються насінням, кореневими й зеленими живцями, щепленням.

Хеномелес японський, айва японська – Chaenomeles japonica

Листопадний кущ заввишки до 1 м, з розлогою кроною, густо облиствленими пагонами із колючками. Листки шкірясті, овальні, округло-овальні, обернено-яйцеподібні, 3-5 см завдовжки і до 3,5 см завширшки, по краю грубогородчасті, зверху темно-зелені, блискучі, знизу світло-зелені з серпоподібними прилистками. Квітки великі, до 5 см. у діаметрі, від шарлахово-червоного до рожевого забарвлення, іноді білі. Починає цвісти у віці трьох-чотирьох років. Цвіте в квітні-травні. Плоди яйцеподібні, округлі, жовті або жовто-зелені, пахучі, завдовжки 3 -5 см, дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширений у Китаї та в Японії. Культивується в Україні. Росте повільно. Відносно морозостійкий, добре витримує засуху та невелике засолення ґрунту, димо - і газостійкий. Переносить стриження.

Декоративні форми: за будовою і забарвленням квіток – чисто-біла, великоквіткова біла, біло-рожева, біла махрова, біла з рожевими смужками (Марлозі), рожевооблямована, з рожевими біло облямованими квітками, рожева махрова, рожево-червона (Бальтца), червона великоквіткова, багряна махрова, темно-багряно-махрова та ін.; за будовою крони - повисла.

Рекомендується для створення поодиноких посадок на газонах, груп, узлісь, живих огорож, бордюрів, штамбових форм, ранньої вигонки в I а, I б, II, III та в умовах поливу IV, V районів.

9. Рід Айва – Cydonia

Рід представлений одним видом – айвою довгастою, або звичайною, яка природно росте за межами України.

Айва довгаста, звичайна – Cydonia oblonga

Листопадний кущ або невелике дерево заввишки до 8 м з округлими, яйцеподібними, цілокраїми листками, завдовжки 5-10 см, зверху листки темно-зелені, знизу – сірувато-повстисті. Квітки 4-5 см. у діаметрі, поодинокі, білі, ледь рожеві. Цвіте в травні. Плоди великі, яблукоподібні, жовті, пахучі, їстівні, достигають у вересні. Розмножують гасінням, відводками, щепленням.

Природно поширена на Кавказі, в Середній та Малій Азії, Ірані. Культивується в південній частині України. Росте повільно, великих морозів не витримує, посухостійка, до родючості ґрунтів не вибаглива, витримує невелике засолення ґрунтів та незначне затінення, добре переносить міські умови і стриження.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна; за забарвленням листя – мармурова та різні гібриди.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, груп, живих огорож, узлісь у I а, I в, III а, III б, IV а, V а, V в районах.

10. Рід Яблуня – Malus

Листопадні дерева або кущі з простими листками з прилистками. Квітки білі, рожеві, кармінові, зібрані в зонтикоподібні китиці. Плід кулястий, різного забарвлення. Розмножують насінням, відводками, кореневими живцями, щепленням. У роду налічується близько 25 видів, поширених у помірному і помірно-теплому кліматі Північної півкулі. В Україні 3 дикорослих види.

Яблуня лісова – Malus silvestris. Дерево заввишки 10-15 м із широкою, розлогою, шатроподібною кроною. Листки до 10 см завдовжки, темно-зелені. Квітки до 4 см у діаметрі, білі, рожеві, зібрані в зонтикоподібні китиці, пахучі. Плоди 2- 3 см в діаметрі, зеленувато-жовті, кислі.

Природно поширена в середній і південній частинах Європи. Росте відносно швидко, досить світлолюбна, достатньо зимостійка, до родючості ґрунтів не вибаглива, але краще росте на ґрунтах, удобрених перегноєм, та на добре дренованих, свіжих суглинкових і родючих супіщаних ґрунтах. Посухо -, димо - і газостійка, добре витримує обрізування.

Декоративні форми: за будовою крони – повисла; за забарвленням листя – золотиста; за будовою квітки – махрова; за розмірами – карликова; за забарвленням плодів – червоноплідна.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, груп, узлісь, масивів, формованих живих огорож у всіх районах країни.

11. Рід Горобина – Sorbus

Листопадні дерева або кущі з простими або складними непарноперистими листками. Квітки невеликі, білі, рожеві, зібрані у багатоквіткові щиткоподібні китиці. Плід – ягодоподібна несправжня кістянка, їстівний. Розмножують насінням, відводками, щепленням. У роду налічується понад 80 видів і багато культурних сортів. В Україні 6 дикорослих видів.

Горобина звичайна – Sorbus aucuparia

Дерево заввишки до 15 (20) м або високий кущ з розлогою, рідкою кроною. Листки непарноперисті, до 25 см завдовжки, мають 9-15 (17) листочків. Квітки до 1 см в діаметрі, зібрані в щитки діаметром 10-15 см, зі своєрідним запахом. З'являються в травні-червні. Плоди кулясті, червоні, 1,5 см в діаметрі, починають достигати в липні, на рослині дуже декоративні.

Природно поширена в лісовій і лісостеповій зонах Європи, в Сибіру, на Далекому Сході. Зимостійка, але не витримує сухості повітря та ґрунту. Краще плодоносить на відкритих місцях. До родючості ґрунтів не дуже вибаглива. Чутлива до забруднення повітря димом і газами.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, повисла; за смаком і забарвленням плодів – солодка, руська з добрими плодами, із жовтими плодами (Біфепа) та багато сортів з їстівними плодами.

Рекомендується для створення поодиноких, групових, рядових, алейних посадок, узлісь у всіх районах країни.

12. Рід Абрикос – Armeniaca

Листопадні дерева, інколи кущі з простими, округлими або еліптичними листками, загостреними на верхівці. Квітки поодинокі або зібрані в пучки по кілька штук. Плід – соковита кістянка, часто їстівна. Розмножують насінням, щепленням. У роду налічується близько 10 видів, поширених у дикорослому стані в Азії.

Абрикос звичайний – Armeniaca vulgaris

Дерево до 10 (15) м заввишки або великий кущ з широко-округлою кроною. Кора стовбура поздовжньо-тріщинувата, темна, буро-сіра, на старих гілках буро-коричнева. Листки широкоовальні, загострені, 5-10 см. завдовжки. Квітки найчастіше поодинокі, 3-4 см в діаметрі, білі або рожеві, з'являються до розпускання листя у березні-квітні. Плоди нерівнобокі, овальні, опушені, 2,5-4 см. завдовжки, жовті, їстівні, достигають у червні-липні. Має багато сортів.

Природно поширений у Західному і Північному Тянь-Шані, Східному Тибеті, Північному Китаї. Культивується в Україні. В молодому віці росте швидко, до ґрунтових умов не вибагливий. Краще росте на суглинках та свіжих супісках, погано переносить перезволожені ґрунти та ґрунти із близьким заляганням ґрунтових вод. Світлолюбний, досить посухостійкий, але не дуже зимостійкий. Задовільно витримує забруднення повітря димом та газами.

Контрольні запитання

1. Яку життєву форму має Пухироплідник калинолистий?
2. Скільки видів об'єднує рід Таволга?
3. Назвіть декоративні форми Таволги середньої та Таволги японської.
4. Назвіть природний ареал поширення Горобинника горобинолистого.
5. Скільки сортів налічує рід Шипшина?
6. Яким чином розмножується Екзохорда Альберта?
7. Порівняйте Кизильник блискучий та Кизильник цілокраїй за морфологічними ознаками.
8. Які декоративні форми має Хеномелес японський?
9. Де природно поширена Айва довгаста та Абрикос звичайний?
10. В яких посадках рекомендується використовувати Горобину звичайну?

Практична робота № 14

Тема: Опис декоративних форм родини Гортензієві

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Гортензієві, вивчити декоративні форми

План

1. Загальна характеристика роду Гортензія
2. Загальна характеристика роду Чубушник
3. Загальна характеристика роду Дейція
4. Загальна характеристика роду Мигдаль

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання практичної роботи студенти повинні ознайомитися з видовим складом родини Гортензієві, вивчити декоративні форми нижче поданих видів рослин, у альбомі замалювати зовнішній вигляд гортензії деревоподібної, мигдаля трилопатевого, жасмина звичайного, дейції шорсткої.

Загальні відомості

1. Рід Гортензія – Hydrangea

Кущі, інколи невеликі дерева з простими супротивними листками. Квітки білі, голубі, рожеві, зібрані в густі великі щитки або волоті, на краю щитків бувають стерильні. Період цвітіння тривалий – часто із середини літа до пізньої осені. Плід – коробочка з численним насінням. Розмножують насінням, зеленими живцями, відводками, паростками, поділом куща. У роду близько 40 видів, поширених у Східній Азії, Північній і Південній Америці.

Гортензія деревоподібна – Hydrangea arborescens

Кущ заввишки близько 1 м, інколи заввишки до 3 м. з ледь хвилястими пагонами. Стерильні білі квітки 1,5-2 см. в діаметрі, зібрані у щіткоподібні суцвіття діаметром до 15 см, а плодоносні – дрібні, зібрані у великі плоскі щитки діаметром 5-15 см.

Походить із Північної Америки. Одна з найхолодостійкіших видів гортензій, в умовах Києва підмерзає, дуже декоративна. Найкраще росте на свіжих, глибоких багатих ґрунтах.

Декоративні форми: за будовою і формою квітки – стерильні, зібрані у напівкулясті суцвіття діаметром 10-20 см та великоквіткова із серцеподібними листками.

Рекомендується для створення поодиноких посадок і груп на газонах, живих неформованих огорож, узлісь у І а, І в, ІІІ та у відповідних умовах ІV районів.

2. Рід Чубушник – Philadelphia

Листопадні кущі з супротивним цілокраїм або зубчастим листям. Квітки білі, дуже пахучі, зібрані в китиці на кінцях бічних гілок або часто зібрані в щитки по 2-3 шт. Плід – чотиристулкова суха коробочка, насіння дрібне. Розмножують насінням, живцями,

відсадками. У роду налічується близько 50 видів, поширених у помірному та помірно теплому кліматі Північної півкулі.

Чубушник звичайний, жасмин звичайний – Philadelphus coronarius

Кущ заввишки до 3 (4) м з коричнювато-жовтими пагонами. Листки від яйцеподібно-округлих до довгастих, до 8 (10) см завдовжки, загострені, по краю пилчасто-зубчасті, зверху яскраво-зелені, голі, знизу світліші. Квітки кремово-білі, дуже пахучі, 2,5-4 см в діаметрі, з'являються в травні-червні після розпускання листя. Плід – коробочка, достигає у вересні-жовтні.

Походить із Південної Європи, широко культивується в Україні. Добре росте в міських умовах, достатньо зимо- і посухостійкий, не дуже вибагливий до родючості ґрунту.

Декоративні форми: за розмірами – карликова; за будовою і забарвленням квіток – махрова; за забарвленням листя – білооблямована, золотисто-жовта.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок та узлісь у всіх районах країни.

3. Рід Дейція – Deutzia

Кущі з супротивним розміщенням листя. Квітки білі, рожеві, червонуваті, зібрані в щитки, китиці, волоті. Плід – коробочка, насіння дрібне. Розмножують насінням, живцями, щепленням. У роду налічується близько 15 видів, поширених здебільшого у Східній Азії.

Дейція шорстка – Deutzia scabra

Кущ заввишки до 2 м з прямостоячими стеблами. Листки вузько-овальні, видовжено-ланцетні, 3-8 (12) см завдовжки, зарубчасто-зубчасті по краю, темно-зелені, шорсткі, восени жовто-бурі. Квітки білі, без запаху, 1,5-2 см в діаметрі, зібрані у вузькі волоті завдовжки 6-12 см. Цвіте рясно в червні-липні впродовж 2-3 тижнів.

Природно поширена в Китаї та Японії. Культивується в Україні. Росте швидко, до родючості ґрунтів не вибаглива, але краще росте на родючих, добре оброблених, свіжих ґрунтах. Посухо - та досить зимо-, димо -, газо - і пилостійка.

Декоративні форми: за будовою і забарвленням квіток – махрова рожевувата, чисто біла, махрова кармінова (Ватерера), рожева махрова; за забарвленням листя – мармурова, біло-крапчаста.

Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок, узлісь, живих огорож у всіх районах країни.

4. Рід Мигдаль – Amygdalus

Листопадні дерева або кущі з колючими або неколючими гілками. Листки ланцетоподібні, на коротких черешках. Квітки сидячі, розпускаються до появи листя, білі, рожеві. Плоди – кістянки. Розмножують насінням, щепленням, кореневими паростками. У

роду налічується близько 40 видів, найчастіше поширених у сухих, гірських регіонах Північної півкулі (Балкани, Кавказ, Мала, Центральна і Західна Азія, Північна Америка). В Україні випробувано близько 10 видів.

Мигдаль трилопатевий – Amygdalus triloba

Кущ або деревце до 5 м заввишки. Гілки і пагони без колючок, голі, ледь опушені. Листки видовжено-оберненояйцеподібні, гострі, іноді триверхівкові, 3-6 см завдовжки, зверху темно-зелені, знизу сірувато-зелені, опушені. Квітки рожеві, близько 2,5 см у діаметрі, поодинокі або зібрані по 2 шт., з'являються у квітні - травні. Цвіте рясно. Плоди червоні, кулясті, до 1,5 см в діаметрі.

Природно поширений у Китаї. Культивується в Україні. Росте швидко, у два-три роки починає цвісти. Морозостійкий, витримує морози до мінус 30 °С, світлолюбний. Краще розвивається на багатих свіжих ґрунтах. Добре витримує міські умови.

Декоративні форми: за формою і забарвленням квіток – рожева махрова, червона махрова.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок на партерах та оформлення невеликих алей у I а, I б, III а, III б, IV а, V а, V б районах.

Контрольні запитання

1. Назвіть декоративны форми Гортензії деревовидної.
2. Охарактеризуйте морфологічні ознаки Чубушника звичайного.
3. Скільки видів нараховує вид Дейція?
4. Назвіть ареал поширення Аронії чорноплідної.
5. Скільки видів Мигдалю культивується в Україні?

Практична робота № 15

Тема: Опис та загальна характеристика декоративних форм родини Вербових

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Вербових, вивчити декоративні форми

План

1. Коротка характеристика родини вербових
2. Характеристика та декоративний опис декоративних форм родини Вербові

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити особливості вирощування та використання окремих представників родини Вербові, у альбомі замалювати зовнішній вигляд верби білої, верби козячої, верби гостролистої.

1. Родина Вербові – Salicaceae

Листопадні дерева і кущі з черговими, цілими, лінійними, вузьколанцетними, еліптичними листками. Чоловічі та жіночі квітки зібрані в сережки, які розвиваються з бруньок минулого року. Бруньки вкриті однією ковпачкоподібною лускою. Плід – двостулчаста коробочка, насіння дрібне, з білим опушенням. Розмножуються насінням, живцями, щепленням. Рід об'єднує близько 500 видів, поширених у помірній та холодній зонах обох півкуль, за винятком Австралії. В Україні 28 дикорослих видів.

2. Верба біла, сріблясta – Salix alba

Дерево заввишки 20-25 м, стовбур діаметром до 3 м, з широкою шатроподібною кроною. Кора у старих дерев глибокотріщинувата, молоді пагони сріблясто-опушені, старі - голі, блискучі, від жовтого, оливково-бурого до червоно-бурого забарвлення. Листки ланцетні або довгасто-ланцетні, 5-10 (12) см завдовжки і 1-3 см завширшки, по краю дрібнопилчасті, молоді, з обох боків сріблясто-шовковисті, пізніше зверху голі, темно-зелені. Сережки з'являються одночасно з розпусканням листя в квітні-травні. Плід – коробочка завдовжки до 0,5 см, дозріває наприкінці травня або в червні.

Природно поширена майже по всій Європі, в Західному Сибіру, Казахстані, Малій Азії, Ірані, Китаї. Росте швидко. До 20 років щороку може приростати у висоту на 1 м. До ґрунтових умов та вологи відносно невибаглива, але краще росте і розвивається на глибоких пухких річкових наносах. Зимостійка, світлолюбна, витримує незначне засолення, газо - і димостійка. Добре витримує обрізування. Доживає до 100 років і більше.

Декоративні форми: за будовою крони – повисла; за забарвленням пагонів – повисла жовта, жовта, британська (з червоними гілками); за забарвленням листя – блискуча, сиза; за будовою листя – овальна.

Рекомендується, особливо повисла жовта форма, для поодиноких і групових посадок, обсадження доріг і водойм, швидкого озеленення новобудов, для створення контрастних композицій у відповідних умовах у всіх районах України.

Верба гостролиста, шелюга – Salix acutifolia

Кущ або дерево заввишки до 10-12 м довгими, тонкими, прутоподібними, червоно-бурими із сизим нальотом пагонами. Листки лінійно-ланцетні, на верхівці загострені, 6-15 см завдовжки і 0,7-1,2 см завширшки, голі, зверху темно-зелені, блискучі, знизу сизі. Цвіте в березні - квітні до розпускання листя. Плід - коробочка, достигає в травні .

Природно поширена майже по всій Європі, *у* Сибіру, Середній Азії. Росте швидко. До родючості ґрунту не вибаглива, може рости на пісних сухих ґрунтах, легких пісках, уникає місць із застійною водою. Краще розвивається на родючих свіжих ґрунтах. Морозо - і посухостійка.

Декоративна форма: за будовою крони – татарська (повисла). Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок, живих огорож, узлісь на пісних піщаних ґрунтах, для закріплення піщаних берегів водойм, заліснення укосів, сипких пісків у всіх районах країни.

Верба козяча – Salix caprea

Дерево заввишки 8-10 м, іноді високий кущ з округлою кроною. Кора сіро-зелена, біля основи тріщинувата. Пагони товсті, зелені, темно-зелені, з освітленого боку червонуваті. Бруньки великі, до 7 мм завдовжки, червонувато-бурі. Листки яйцеподібні, овальні, видовжені, зверху темно-зелені, знизу сіруваті, повстисті. Плід – коробочка, дозріває в червні.

Природно поширена в Середній і Східній Європі, крім Заволжя та Крайнього Півдня. Росте в заплавах річок, на торф'яниках, трав'янистих болотах, віддає перевагу свіжим, багатим ґрунтам. Морозостійка, швидкоросла. Добрий медонос.

Декоративні форми: за будовою крони – повисла; за забарвленням листя – пістрява; за формою листя – округла, широкоовальна, еліптична. Декоративна своїми золотисто-жовтими чоловічими сережками. Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, узлісь, підліска або другого ярусу в лісопарках та обсадження берегів водойм .

Верба руська – Salix rossica

Кущ заввишки до 5 м, іноді невисоке дерево. Кора стовбура сіра, пагони прутоподібні жовтувато - або бурувато-сірі, оксамитово-волосисті. Бруньки конусоподібні, спочатку опушені, потім голі. Листки ланцетні, вузьколанцетні до лінійно-ланцетних, 8-10 (20) см завдовжки і 1,5-2 см завширшки, майже цілокраї або маловиразні. Цвіте в квітні-травні, плоди дозрівають у травні-червні

Природно поширена в Європі, крім Крайнього Півдня, в Сибіру, на Далекому Сході. В Україні росте на берегах річок, гірських потоків, озер. Росте швидко. Морозостійка. До родючості ґрунту не вибаглива, уникає заболочених місць та місць із застійною водою. Рекомендується для декорування берегів водойм, створення живих огорож, узлісь у лісопарках та груп на луках.

Верба п’ятитичинкова, верболіз – Salix pentandra

Дерево заввишки до 15 (20) м або високий кущ. Крона густа, яйцеподібна. Кора стовбура темно-бура, розтріскана. Молоді пагони блискучі, оливково-бурі, на початку клейкі. Бруньки червонувато-бурі, жовтуваті, голі. Листя яйцеподібно-еліптичне. Квіткові сережки з'являються в червні. Плоди дозрівають у серпні-вересні.

Природно поширена в Євразії, крім Арктики. В Україні найчастіше трапляється на Поліссі, рідше в Лісостепу і ще рідше в Степу. Росте поодиноко або невеликими групами на берегах річок, трав'янистих болотах, в заплавах, піднімається в гори до межі лісу.

Рекомендується для обсаджування берегів річок, водойм, створення груп на сирих ділянках парків і лісопарків на всій території країни.

Верба ламка – Salix fragilis.

Дерево до 20 (30) м заввишки і до 1 м в діаметрі. Крона шатроподібна. Кора бура темно-сіра, коричновато-сіра, товста, з глибокими поздовжніми борозенками. Пагони голі, блискучі, оливково-зелені або сіро-жовто-бурі, ледь червонуваті, ламкі в сполученнях з гілкою. Бруньки чорні, голі, блискучі. Листки 7-15 см завдовжки і 1,5-3,5 см завширшки, ланцетні, іноді яйцеподібно-ланцетні, з витягнутою, довгою, косою верхівкою, зверху голі, блискучі, темно-зелені, знизу світло-зелені, сизуваті, по краю грубопилчасті. Сережки слабко виразні, з'являються в квітні-травні одночасно з листям. Плід – коробочка, достигає в травні.Природно поширена в Євразії, крім Арктики. В Україні росте на берегах річок, у заплавах та на інших низинних місцях. До родючості ґрунту більше вибаглива, ніж верба біла. Найкращі для неї глибокі глинисті, вологі ґрунти. Росте також на сирих пісках, часто трапляється разом з вільхою чорною. Рекомендується для обсаджування каналів, берегів, водойм, гребель та доріг на всій території країни.

Контрольні запитання

1. Яким чином розмножуються рослини родини вербових?
2. Назвіть декоративні форми Верби білої, сріблястої.
3. Назвіть ареал поширення Верби гостролистої, шелюга.
4. Порівняйте Вербу руську та п'ятитичинкову за морфологічними ознаками.
5. Який тип плоду в Верби ламкої ?

Практична робота № 16

Тема: Опис декоративних форм деревних видів родини Липові

Мета: Ознайомитись та вивчити основних представників родини Липові

План

1. Характеристика роду Липових
2. Опис та характеристика декоративних видів родини Липові

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання практичної роботи студенти повинні вивчити декоративні форми та види родини Липові, використання їх в різних типах посадок, у альбомі замалювати зовнішній вигляд липи дрібнолистої та липи широколистої.

Загальні відомості

1. Рід Липа –Tilia

Листопадні дерева з простими, черговими, із великими, часто серцеподібної форми та гострозубчастими по краю листками. Квітки правильні, п'ятірного типу, зібрані в щиткоподібні напівзонтики з приквітниками, пахучі, добрі медоноси. Плід однонасінний, округлий, часто ребристий горішок. Розмножують насінням, щепленням, відсадками. У роду налічується близько 30 видів, поширених у помірному кліматі Північної півкулі. В Україні 7 дикорослих видів.

2. Липа серцелиста, дрібнолиста –Tilia cordata

Дерево заввишки до 30 м і до 1,5 м в діаметрі з широко округлою, компактною, правильною кроною. Кора стовбура товста, до 40-50 років гладенька, темно-сіра, пізніше глибокотріщинувата. Листя 3-6 см завдовжки, серцеподібне, на верхівці загострене, по краях дрібнодвічіпилчасте, зверху зелене, знизу сизо-зелене, з бурими волосками в кутах жилок, восени - світло-жовте. Квітки жовтувато-білі, до 1 см в діаметрі, зібрані в суцвіття по 5-7 (10) шт. Цвітуть у червні. Плід – кулястий, овальний горішок, до 0,8 см в діаметрі, бурий, достигає у серпні-вересні.

Природно поширена майже по всій Європі, росте на півдні Західного Сибіру. В Україні в дикорослому стані – на Поліссі, в Лісостепу та в горах Криму. Зимо - та відносно посухостійка, достатньо газо - і димостійка, середньовибаглива до родючості ґрунту, витримує тимчасовий надлишок зволоження, на пісних ґрунтах не росте, добре витримує формування крони. Доживає до 400 (600) років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна; за забарвленням листя – сивувата. Декоративна у період цвітіння.

Рекомендується для створення поодиноких, групових, алейних посадок, паркових композицій, живих огорож, високих зелених стін, для складного фігурного формування.

Липа широколиста – Tilia platyphyllos

Дерево заввишки до 40 м з густою широкопірамідальною кроною, струнким стовбуром, вкритим гладенькою сірою корою. Пагони червонувато-зелені з рідкими волосками. Гілки повислі. Листки широко яйцеподібні, до 12 см завдовжки, зелені, знизу світло-зелені, зі світлим опушенням біля основи жилок. Квітки жовтувато-білі, зібрані в напівзонтики по 3-5 шт. Цвіте в червні впродовж 10-20 діб. Плоди майже округлі, до 1,2 см в діаметрі, ребристі, сірі, дозрівають у вересні.

Природно поширена в гірських лісах Центральної та Південно-Східної Європи. В Україні в дикорослому стані росте на Прикарпатті та в Карпатах. До 20 років росте відносно швидко. До ґрунтових умов вибаглива. Порівняно з попереднім видом менш зимостійка,

проте краще витримує засуху та довговічніша у міських насадженнях. Шкідниками ушкоджується рідко. Доживає до 500 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна; за будовою листя – розсіченолиста, виноградолиста; за забарвленням листя – золотиста. Рекомендується для створення декоративних посадок.

Липа повстиста, сріблястa – Tilia tomentosa

Дерево заввишки до 30 м з широкопірамідальною кроною і гілками, косо спрямованими вгору. Стовбур стрункий, темно-сірий, молоді пагони опушені, сірувато-зелені. Листки 6-12 см завдовжки, серцеподібні, нерівнобічні, цупкі, зверху темно-зелені, знизу білоповстисті. Квітки жовті, по 5-10 шт. зібрані в пониклі суцвіття, дуже пахучі, з'являються в липні, пізніше, ніж у інших видів лип. Плоди кулясті, густо опушені, ребристі, до 8 мм в діаметрі, дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширена Південно-Східній Європі, Малій Азії, а в Україні на півдні Поділля та на Буковині. Росте відносно швидко, середньовибаглива до родючості ґрунтів, але краще росте на свіжих, достатньо родючих ґрунтах, посухо- та відносно морозостійка, тіньовитривала, більш жаростійка, ніж липа серцелиста і широколиста, добре витримує міські умови. Шкідниками не пошкоджується.

Один з найдекоративніших видів липи завдяки формі крони, забарвленню квіток та листя.

Рекомендується для створення поодиноких, рядових, алейних посадок, груп, пейзажних композицій у населених пунктах.

Липа кримська – Tilia euchlora

Дерево заввишки до 20 м з правильною, яйцеподібною кроною, з дещо повислими гілками, жовто-зеленими молодими пагонами. Листки 6-12 см завдовжки, широко-яйцеподібні, до верхівки загострені, темно-зелені, блискучі, в кутах жилок бурі волоски, до глибокої осені зелені. Квітки по 3-7 шт. зібрані в повислі щитки. Цвіте в червні-липні. Плоди – горішки еліпсоподібної форми з виступом на верхівці, ледь ребристі, опушені, дозрівають у вересні-жовтні.

Походить із Криму, де росте як природний гібрид липи серцелистої та липи широколистої. У молодому віці росте повільно, пізніше приріст збільшується. Посухостійка. За зимостійкістю подібна до липи широколистої. Стійка проти забруднення повітря пилом і димом, витривала в міських умовах.

Досить декоративне дерево завдяки правильній кроні та густо розташованому, блискучому листю. Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок.

Липа маньчжурська –Tilia mandschurica

Дерево заввишки до 20 м з густою широкоовальною, правильною кроною. Молоді пагони коричнуваті, опушені. Листки серцеподібні, великі, з довгими зубцями, 8-30 см завдовжки, зверху темно-зелені, знизу опушені, сірі, повстисті. Квітки великі, 1,2-1,5 см в діаметрі, жовті, зібрані по 15-20 квіток в густі суцвіття, дуже пахнуть, з'являються в липні через один-два тижні після липи дрібнолистої. Плоди кулясті, опушені, ледь ребристі горішки, дозрівають у вересні -жовтні.

Зимо - та посухостійка. За біо-екологічними особливостями подібна до липи повстистої. Дуже декоративна.

Контрольні запитання

1. Скільки видів Липи культивується в Україні.
2. Назвіть природний ареал поширення Липи серцелистої, дрібнолистої.
3. Назвіть декоративні форми Липи широколистої.
4. Які сприятливі умови для Липи кримської.

Практична робота № 17

Тема: Опис та загальна характеристика декоративних форм родин Горіхові та Платанові

Мета: Ознайомитись з основними представниками родин Горіхові та Платанові, вивчити декоративні форми поданих видів

План

1. Загальна характеристика та опис декоративних видів родини Платанові
2. Загальна характеристика та опис декоративних видів родини Горіхові

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання роботи студенти повинні оволодіти матеріалом по визначенню декоративних видів та форм родин Горіхові та Платанові, у альбомі замалювати зовнішній вигляд платана західного, горіха грецького, горіха чорного.

Загальні відомості

1. Рід Платан – Platanus

Листопадні дерева з пальчасто-лопатевим листям. Кора стовбурів відокремлюється лусками. Квітки зібрані в густі кулясті суцвіття, які розміщуються поодиноко або по кілька штук па гілках. Плід складний, кулястий. Розмножують насінням, живцями, паростками від пенька. В родині один рід, що об'єднує 7 видів, які ростуть за межами України.

Платан західний – Platanus orientalis

Дерево заввишки до 45 (50) м із густою видовжено-яйцеподібною кроною. Стовбур до 3 м у діаметрі, прямий, світло-сірий із гладенькою, кремово-білою корою, яка відокремлюється тонкими пластинками та оголює молодшу, світлішу кору. У старих дерев кора біля основи темно-коричнева, з тріщинами. Листки три -, п'ятилопатеві, завширшки 10-22 см і майже такої самої довжини, лопаті неглибокі притуплені, основа листка зрізана, серцеподібна, інколи клиноподібна. Зверху листки темно-зелені, знизу світліші. Квітки і суплідця головчасті, поодинокі, інколи по 2 шт. на одному черешку, до 3 см у діаметрі. Цвіте в травні, плоди дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширений на сході Північної Америки. Культивується в Україні. Відносно морозостійкий. В умовах Києва іноді підмерзають пагони, але потім швидко відновлюються. Потребує родючих і вологих ґрунтів. Росте швидко. Засух не витримує, у старому віці ушкоджується гнилями.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, алей у відповідних умовах у I а, 1 б, III а, III б, IV а, V а районах.

Платан кленолистий, лондонський – Platanus acerifolia

Дерево заввишки до 35 м з широкою розкидистою кроною. Кора на стовбурі та товстих гілках відокремлюється великими пластинками. Пагони вкриті бурими волосками. Листки 3-5 - лопатеві, завширшки 12-25 см, лопаті трикутні, цілокраї. Суцвіття і суплідця по 1-3 шт., найчастіше 2 шт., щетинисті, 2-3 см у діаметрі.

Виник як гібрид після схрещування платана західного і платана східного. В Україні трапляється від Ялти, Одеси до Києва, в Прикарпатті та Закарпатті. Повсюди зимостійкий, хоча іноді пагони частково пошкоджуються морозами, росте швидко, стійкий проти забруднення повітря пилом і газами.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна; за будовою листя – виноградолиста; за забарвленням листя – жовто-пістрява (Кельзея) з кремово-білими плямами (Суттієра).

Рекомендується для створення поодиноких, рядових посадок, невеликих груп у Іа, 1б, III а, III б, IV а, V а, V б районах.

2. Рід Горіх - Juglans

Великі дерева з розлогою кроною. Листки великі, непарноперисті, чергові. Чоловічі квітки зібрані в сережки, а жіночі поодинокі або зібрані по 2-3 шт., знаходяться на верхівках пагонів. Плід – горіхоподібна, безкрила кістянка з м'ясисто-шкірястим голим або опушеним оплоднем. Розмножують насінням, зеленими живцями, щепленням. Рід об'єднує близько 40 видів, поширених у помірно теплому і субтропічному (рідше в тропічному) кліматі.

Горіх волоський, грецький – Juglans regia

Дерево до 30 м. заввишки та до 2 м. у діаметрі. На відкритих місцях має дуже широку крону (до 20 м. у діаметрі). Стовбур світло-сірий, кора у молодих дерев гладенька, у старих – глибоко поздовжньо-тріщинувата. Листки непарноперисті, складаються з 5-11 листочків, завдовжки 20-40 (75) см, після розтирання мають неприємний запах. Чоловічі квітки зібрані в зелені сережки, які з'являються до розпускання листя, тоді як жіночі з'являються на верхівках молодих пагонів одночасно з розпусканням листя. Плід – їстівна кістянка, оболонка м'ясиста, зелена, після достигання розтріскується.

Природно поширений у Середній Азії, на Балканському півострові, в Ірані, Афганістані, Гімалаях, Китаї, Кореї, Японії. Здавна культивується в Україні. Відносно тіньовитривалий, теплолюбний, має морозостійкі форми, які витримують морози до мінус 25 °С і більше. Витримує сухість повітря та забруднення його пилом, димом, газами, кіптявою промислових підприємств. Найкраще росте на глибоких, родючих, достатньо зволожених ґрунтах з вмістом кальцію. Живе 300 -400 років, але старі стовбури дерев часто мають дупла.

Декоративні форми: за будовою крони – повисла; за формою листя – одно-, різно-, вузько, широко- та ясенелиста; за забарвленням листя – пістрява, смугаста; за будовою суцвіть – нормальна, кистеподібна, Зарубіна (у сережці у верхній частині знаходяться чоловічі, а біля основи – жіночі квітки); за строком цвітіння – рання, пізня. Є також форми за розмірами і формою плодів та міцністю шкаралупи.

Зимостійкі форми і сорти рекомендуються для створення поодиноких посадок, груп, алей, гаїв, вуличних насаджень, обсадження ставків, тваринницьких ферм у I а, III а, III б районах та у вологих місцях IV а, V районів.

Контрольні запитання

1. Який тип суцвіття у рослин роду Платан.
2. Якими морфологічними ознаками характеризується Платан західний.
3. У якому кліматичному поясі поширений рід Горіх.
4. Назвіть декоративні форми Горіха волоського, грецького.

Практична робота № 18

Тема: Опис та загальна характеристика декоративних форм родини Маслинові

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Маслинові, вивчити декоративні форми

План

1. Опис декоративних форм роду Ясен
2. Опис декоративних видів роду Форзиція
3. Загальна характеристика та опис декоративних форм роду Бузок
4. Рід Бирючина. Загальна характеристика бирючини звичайної

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання роботи студенти повинні оволодіти матеріалом по визначенню декоративних видів та форм родин Маслинові, у альбомі замалювати зовнішній вигляд ясена звичайного, бирючини звичайної, форзиції пониклої.

Загальні відомості

1. Рід Ясен – Fraxinus

Листопадні дерева зі складними непарноперистими, супротивними листками. Квітки невиразні, часто без оцвітини, зібрані у великі волоті. Плід – крилата сім'янка з видовжено-овальною насіниною. Розмножується насінням, щепленням. Рід об'єднує близько 65 видів, поширених у помірному поясі Північної півкулі. В Україні 5 дикорослих видів.

Ясен звичайний – Fraxinus excelsior

Дерево до 35 (40) м заввишки і до 1 (1,5) м у діаметрі з розлогою, на відкритих місцях широкоовальною кроною. Кора темно-сіра, у молодих рослин гладенька, у старих – з глибокими поздовжніми і мілкими поперечними тріщинами. Пагони зеленувато-сірі з чорними, темно-бурими бруньками. Листки непарноперисті, мають 5-15, але найчастіше 7-9 сидячих широколанцетних листочків, зверху світло-зелені, знизу світліші. Квітки зібрані в пучки або волоті на вкорочених пагонах, без оцвітини, з'являються до розпускання листя в квітні-травні. Плід – гвинтоподібна крилатка завдовжки 3-5 см, з виїмкою на верхівці. Насіння видовжено-овальне, дозріває восени, але з дерева довго не обпадає.

Природно поширений майже по всій Європі, на півночі досягає Санкт-Петербурга, на півдні – межі поширення лісів, росте у Криму та на Кавказі. Росте швидко, особливо в молодому віці. Вибагливий до родючості ґрунту. На пісних ґрунтах росте погано. У міських умовах на сухих ґрунтах спостерігається суховершинність та відмирання гілок. Недостатньо димо - і газостійкий. Іноді ушкоджується морозами.

Декоративні форми: за будовою крони і ростом – монументальна (майже колоноподібна крона), низька або куляста, повисла; за будовою листя – кучерява, мілко вирізана, різно - та однолиста; за забарвленням листя і пагонів – жовтолиста, золотиста, золотисто-пістрява, золотиста повисла, сріблясто-пістрява; за забарвленням кори – пістрявокора.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, ажурних алей, груп у невеликих масивах, для обсадження доріг між населеними пунктами

Ясен ланцетолистий, зелений – Fraxinus lanceolata

Дерево заввишки 20 (25) м. Крона на відкритих місцях розлога, неправильна. Листки складні, непарноперисті, завдовжки 5-12 см, мають 5-9 довгастих ланцетних, голих листочків, зверху зелені, блискучі, знизу сірувато-зелені. Плоди – білувато-жовті, світло-жовтуваті, веслоподібні крилатки, довго висять на дереві. Природно поширений у Північній Америці. В Україні широко культивується в декоративних і лісомеліоративних насадженнях. Росте швидко, не дуже вибагливий до родючості ґрунту, посухо - і морозостійкий. У міських умовах витриваліший і менше ушкоджується шкідниками, ніж інші види ясенів. Стійкий проти забруднення пилом і газами.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, алей, невеликих масивів у парках і лісопарках, обсадження доріг у всіх дендродекоративних районах країни.

2. Рід Форзиція – Forsythia

Листопадні кущі з супротивним простим або частково трилопатевим, по краю зубчастим, цілим листям. Квітки золотисто-жовті, з'являються до розпускання листя. Плід - коробочка з кількома насінинами. Розмножують насінням, живцями, відводками. У роду налічується 8 видів, поширених в Європі та Східній Азії.

Форзиція поникла – Forsythia suspense

Кущ заввишки до 2-3 м з дугоподібними, звисаючими, майже чотиригранними гілками. Листки видовжено-яйцеподібні, по краю зубчасті, іноді трилисточкові та трироздільні, 6-10 см завдовжки. Квітки зібрані по 1-3 (6) шт., золотисто-жовті, трубка оцвітини в середині має оранжево-жовті смуги, відгини оцвітини довгі. Цвіте в квітні. Плід – сплющена, невиразна коробочка, завдовжки 1,5 см. Насіння дозріває у серпні-вересні.

Природно поширена в Китаї. Широко культивується в Україні. Росте швидко, краще розвивається на свіжих родючих ґрунтах із вмістом вапна. Морозостійка, досить посухостійка, витривала в міських умовах.

Декоративні форми: за забарвленням листя – пістрява; за забарвленням стебел – пурпурова; за будовою крони – Форчуна (прямостеблова в молодому віці, а потім із дугоподібними стеблами);

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, широких бордюрів, узлісь, для декорування схилів, ранньої вигонки в усіх дендродекоративних районах країни.

3. Рід Бузок – Syringa

Кущі або невеликі дерева з простими, супротивними цілокраїми листками. Квітки зібрані у верхівкові або бічні волоті, чашечка короткотрубчаста, віночок лійкоподібний з відносно довгою трубкою та чотирма відігнутими лопатями. Плід – двогнізда шкіряста коробочка, яка розкривається двома стулками, на кожній з яких знаходиться дві насінини. Розмножується насінням, щепленням, паростками, відсадками, поділом кущів. Рід об'єднує близько 30 видів, поширених у південній частині Європи, Північно-Східній Азії та в Японії. В Україні 2 дикорослі види.

Бузок звичайний – Syringa vulgaris

Великий кущ або невелике дерево заввишки до 6 (8) м. Кора на стовбурах сіра, темно-сіра, пагони жовтувато-сірі, буро-сірі, на верхівці бруньки відсутні, верхні бічні великі, фіолетово-бурі. За формою листки від яйцеподібних до широкояйцеподібних, 5-10 см завдовжки і 3-6 см завширшки. Квітки зібрані у великі, 10-20 см завдовжки, пірамідальні волоті, різного забарвлення – від білого, лілового до фіолетового. Крім того, бувають прості та махрові квітки. Цвіте наприкінці травня. Плід – коробочка завдовжки 1-1,5 см, гладенька, сплющена, загострена, довго тримається на рослинах, достигає у серпні - вересні.

Природно поширений на Балканах. Давно культивується в Україні. До ґрунту не вибагливий, росте помірно. Морозо - і посухостійкий, але в посушливих районах потребує поливу. Добре росте на пісних піщаних, дещо засолених, з домішками вапна та кам'янистих ґрунтах. Найкраще розвивається і цвіте на родючих глибоких суглинкових ґрунтах. Витримує затінення та міські умови.

Має величезну кількість декоративних сортів за забарвленням, розмірами,будовою, запахом квіток і суцвіть, за формою крони, ростом і розмірами рослин.

Бузок угорський – Syringa josikaea

Кущ заввишки до 5 (9) м, іноді деревце. Бузок угорський бура темно-сіра, відстає пластинками. Пагони жовтувато-сірі, буро-сірі. Листки яйцеподібні, до 10 см завдовжки і до 6 см завширшки, основа серцеподібна, верхівка загострена. Квітки довготрубчасті, лілові, зі слабким запахом, зібрані у вузькі, пухкі волоті, з'являються в червні на 10-15 діб пізніше, ніж у інших видів. Плід – коробочка, завдовжки до 1,5 см, трохи сплюснута, загострена.

Природно поширений на Балканах, трапляється на Закарпатті та в Карпатах. До родючості ґрунту не вибагливий. Росте найчастіше на гірських схилах, серед скал, на

узліссях, іноді у широколистяних лісах. Швидкорослий, посухо - та досить зимостійкий, витримує міські умови та забруднення повітря газами.

Декоративні форми: за забарвленням квіток – блідо та червоно-фіолетова. Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, узлісь, сформованих і несформованих огорож у всіх дендродекоративних районах країни.

4. Бирючина звичайна – Ligustrum vulgare

Листопадний, густогіллястий кущ заввишки 3-4 м. У теплі зими на півдні і навіть у середній частині країни на зиму скидає не все листя. Листя видовжено-еліптичне, зверху темно-зелене, блискуче, знизу світле, 6 см завдовжки і до 2 см завширшки. Квітки дрібні, білі, дуже пахучі, зібрані в густі стоячі волоті завдовжки до 6 см. Цвіте в травні-червні. Плід – чорна, блискуча, ягодоподібна кістянка, на кущах тримається довго.

Природно поширена в Середній і Південній Європі, Північній Америці, Малій Азії. В Україні в дикорослому стані є в південних і південно-східних районах. У молодому віці росте швидко, потребує родючих ґрунтів, але може рости і на пісних,сухих ґрунтах. Добре росте на ґрунтах з домішкою вапна, витримує незначне засолення. Зимо- і посухостійка, добре витримує міські умови(запорошеність, задимлення, загазованість), обрізування та стриження.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, повисла; за забарвленням листя – сиза, золота, золотисто-пістрява, жовтувата, сріблясто-пістрява; за тривалістю життя листя – вічнозелена; за забарвленням плодів – біло та жовтоплідна.

Рекомендується для створення живих огорож, узлісь, підліска в негустих насадженнях, для висаджування в садах, парках, скверах, поодиноких і групових посадок та як горщикова культура для внутрішнього озеленення в усіх районах країни.

Контрольні запитання

1. Скільки видів роду Ясен налічується в Україні
2. Охарактеризуйте морфологічні ознаки Ясена звичайного
3. Яким чином розмножуються кущі Форзиції.
4. Назвіть природний ареал поширення Бузку звичайного
5. Назвіть декоративні форми Бузку угорського
6. В яких посадках рекомендується використовувати Бірючину звичайну

Практична робота № 19

Тема: Опис декоративних форм родин Рутові та Симарубові

Мета: Вивчити декоративні форми родин Рутові та Симарубові

План

1. Опис декоративних форм родини Рутові
2. Загальна характеристика та опис декоративних форм родини Симарубові

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання практичної роботи студенти повинні вивчити декоративні форми та види родини Рутові та Симарубові, використання їх в різних типах посадок, у альбомі замалювати зовнішній вигляд бархата амурського, айланта високого.

Загальні відомості

1. Родина Рутові – Rutaceae

Рід Бархат – Phellodendron

Листопадні дерева або кущі зі складними листками, одно - чи двостатевими квітками. Плід – кістянка. Розмножують насінням, дають паростки від пенька. У роду налічується до 20 близьких між собою видів, поширених у Східній Азії.

Бархат амурський, коркове дерево – Phellodendron amurense

Дерево заввишки до 20 (25) м з густою, низькоопущепою, шатроподібною кроною. Кора стовбура тріщинувата, сріблясто-сіра, бархатиста (оксамитова), корковий шар завтовшки до 4 см. Листки до 40 см завдовжки, складаються із 5-11 (13) яйцеподібно-ланцетних листочків, зверху темно-зелені, знизу сизуваті. Квітки одностатеві, жовто-зелені, завдовжки 5 мм, зібрані у волоті завдовжки до 10 см. Цвіте в червні. Плід – куляста чорна кістянка діаметром близько 1 см, дозріває в жовтні.

Природно поширений на півдні Далекого Сходу. Широко культивується в Україні. Найкраще росте на родючих, глибоких ґрунтах. Тіньовитривалий, зимостійкий. Витримує надмірне зволоження, однак не витримує засуху південних районах. Іноді може пошкоджуватися пізніми весняними і ранніми осінніми приморозками. Добре витримує пересаджування. Доживає до 250-300 років.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок у I а, I б, II, III, частково IV а районах.

2. Родина Симарубові – Simarubaccae.

Рід Айлант – Ailanthus

Листопадні дерева з непарноперистими, черговими листками, що складаються з 13-41 листочків. Квітки дрібні, одностатеві. Плоди – довгасті крилатки зі сплющеним посередині

насінням. Розмножують насінням, кореневими паростками і живцями, щепленням. У роду налічується близько 10 видів, поширених у Східній і Південно-Східній Азії та Австралії.

Айлант високий, китайський ясен – Ailanthus altissima

Дерево заввишки до 25 м, зі струнким циліндричним стовбуром, покритим тоненькою світло-сірою мілкотріщинуватою корою. Крона у молодих дерев широкопірамідальна, у старих – шатроподібна, розлога, напіважурна. Листки складні, непарноперисті, з тупими зубцями біля основи, завдовжки до 60 см і більше; листочків 13-25 шт., зверху голі, знизу сизуваті, з неприємним запахом. Квітки дрібні, жовтувато-зелені, зібрані у волоті завдовжки 10-20 см, із неприємним запахом. Плід – крилатка завдовжки 3-4 см, світло-коричнева, дозріває в серпні-жовтні.

Природно поширений у Північному Китаї. Культивується в Україні. Світлолюбний. Вітро - і жаростійкий. Росте швидко, особливо в молодому віці, до родючості ґрунтів не вибагливий, може рости на сухих кам'янистих ґрунтах та солончаках, однак найкращими для нього є глибокі суглинки з достатнім зволоженням. В умовах Києва витримує морози до мінус 35 °С, хоча пагони молодих рослин можуть підмерзати. Утворює багато кореневих паростків. Живе 80-100 років.

Декоративні форми: за будовою та забарвленням листя – повислолиста, біло-пістрява; за забарвленням плодів – рожево - та червоноплідна.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, ажурних груп у парках, а в південних областях і для алейних посадок уздовж доріг, зрошувальних систем та заліснення пісків, кам'янистих схилів, укосів, засолених земель у I а, I в, II а, II б, III а, III б, IV а, V а,V б районах.

Контрольні запитання

1. Назвіть життєву форму роду Бархат.
2. Які кліматичні умови сприятливі для росту Бархату амурського.
3. Де природно поширений Айлант високий, китайський ясен.

Практична робота № 20

Тема: Опис декоративних форм родин Аґрусові, Цезальпінієві, Бобові

Мета: Вивчити декоративні форми родин Аґрусові, Цезальпінієві, Бобові

План

1. Родина Аґрусові. Опис декоративних форм роду Смородина
2. Родина Цезальпінієві. Опис декоративних форм роду Церцис, Гледичія, Бундук
3. Родина Бобові. Опис декоративних форм роду Софора, Лабурнум, Робінія, Карагана, Кладрис, Аморфа

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити особливості вирощування окремих представників родин Аґрусові, Цезальпінієві, Бобові визначити основні декоративні форми нижче поданих видів, у альбомі замалювати зовнішній вигляд церциса канадського, гледичії триколючкової, акації білої, карагани деревовидної.

Загальні відомості

1. Родина Аґрусові – Grossulariaceae

Рід Смородина – Ribes

Листопадні, інколи вічнозелені кущі з черговими, пальчасто-лопатевими, зубчастими листками. Пагони та гілки гладенькі, іноді з шипами. Квітки дрібні, зібрані в китиці або грона. Плід – соковита ягода, червона, чорна, жовта, золотиста, з різними відтінками. Розмножується насінням, живцями, відсадками. У роду налічується близько 150 видів, поширених у помірному кліматі Північної півкулі. В Україні 3 дикорослі види.

Смородина альпійська – Ribes alpimim

Кущ заввишки до 2,5 м з густою кроною. Гілки сірі, пагони жовті, листя округле, яйцеподібне, три -, п'ятилопатеве, 2,5-5 см завширшки, темно-зелене, блискуче, восени червонувате. Квітки дрібні, зелені, зібрані в прямостоячі китиці. Чоловічі китиці завдовжки до 6 см, жіночі – до 3,5 см. Плоди кулясті, 6-9 мм у діаметрі, яскраво-червоні, контрастні на фоні темно-зеленого листя.

Природно поширена в лісах Європи. В Україні культивується як декоративна рослина. Морозо - та досить посухостійка, тіньовитривала, до ґрунтових умов не вибаглива, добре витримує міські умови та стриження.

Декоративні форми: за розмірами – малоросла; забудовою листя – ланцетолиста; за забарвленням листя – золотиста.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, живих формованих і інформованих огорож, узлісь, підліска, для декорування схилів та оформлення берегів водойм у I, II, III районах.

2. Родина Цезальпінієві – Caesalpiniacea

Рід Церцис, багряник – Cercis

Дерева або кущі з черговими, простими листками ниркоподібної форми. Квітки зібрані в пучкоподібні рожеві, пурпурово-фіолетові китиці, з'являються до розпускання листя або одночасно з його появою. Плід – довгастий плоский біб. Розмножують насінням, відводками, літніми живцями. У роду налічується 7 видів, поширених у Південній Європі, Північній Америці, в Азії.

Церцис канадський – Cercis canadensis

Дерево заввишки до 18 м з розлогою кроною і чорно-сірою корою, іноді великий кущ. Молоді пагони червоно-коричневі. Листки серцеподібно-округлі, 6-12 см завширшки, біля основи широко виїмчасті, гострокінцеві, голі або майже голі. Цвіте до розпускання листя у травні, квітки від рожевих до фіолетових, завдовжки 10-12 мм, розміщені пучками на товстих гілках або на стовбурах, дуже декоративні. Плід – біб лінійний, 6-8 см завдовжки, дозріває у вересні-жовтні. Природно поширений у Північній Америці. Найчастіше росте на багатих ґрунтах у низинах та по межі боліт. Трапляється в підліску, в долинах на узліссях, у рідколіссі. Культивується в Україні, повсюди добре зимує. В умовах Києва регулярно цвіте, плодоносить. Дещо потерпає від посухи, тому на півдні країни майже не розводиться.

Дуже декоративний ранньою весною завдяки рясному та ефектному цвітінню. Заслуговує на широке використання у садово-парковому будівництві.

Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок, прикрашання узлісь у I а, I б, III а, III б, IV а районах.

Рід Гледичія – Gleditschie

Листопадні дерева з простими або гіллястими колючками і складними парно - або двічіпарноперистими листками. Квітки дрібні, зібрані в китиці або волоті. Плоди – довгі, плоскі, лінійні боби. Розмножують насінням, живцями, щепленням. У роду налічується близько 12 видів, які поширені в Північній Америці, Центральній і Східній Азії та в Африці.

Гледичія триколючкова, звичайна – Gleditschia triacanthos

Дерево заввишки до 45 м з плоскорозлогою ажурною кроною. Гілки і стовбур мають тверді, прості або гіллясті, часто трійчасті колючки завдовжки до 15 см. Листки двічіперистоскладні, темно-зелені, блискучі, до 30 см завдовжки. Квітки дрібні, зеленуваті, зібрані в китиці завдовжки до 8 см, з приємним запахом, з'являються в червні після розпускання листя. Плоди червоно-бурі, блискучі, завдовжки до 50 см, звисають, дозрівають у вересні-жовтні, на дереві залишаються до середини зими.

Природно поширена в Північній Америці. Широко культивується в Україні. Росте швидко на багатих ґрунтах, але може рости і на сухих пісних ґрунтах. Зимо-, посухо- і вітростійка, світлолюбна, добре витримує ущільнення ґрунту, в молодому віці – стриження.

Декоративні форми: за будовою крони – повисла, пірамідальна, елегантна; за розмірами – низька; за наявністю колючок – безколючкова або з дуже гіллястими колючками.

Рекомендується для створення поодиноких, ажурних, групових посадок, алей, живих огорож у всіх районах країни.

Рід Бундук – Gymnocladus

Листопадні дерева з великими, двічіперистими листками. Квітки дрібні, зібрані в конічні волоті. Плід – широкодовгастий товстошкірий біб. Розмножують насінням, кореневими паростками, живцями. У роду налічується 2 види, поширені по одному виду в Північній Америці та Китаї.

Бундук дводомний, канадський – Gymnocladus dioica

Красиве дерево заввишки до 30 м з припіднятими гілками, овальною кроною, пагони товсті, малорозгалужені, стовбур прямий, кора товста сіра, глибоко тріщинувата. Листя велике, до 1 м завдовжки, двічіперисте. Квітки дрібні, зеленувато-білі, пахучі, зібрані у волоті завдовжки до 1 м. Цвіте в червні. Плід – біб, завдовжки до 25 см, товстий, широкий, з великим насінням.

Природно поширений у Північній Америці. З початку XIX ст. культивується в Україні. Добре росте на родючих, глибоких ґрунтах. Світлолюбний, посухо та відносно морозостійкий, витримує морози до мінус 35 °С та міські умови.

Рекомендується для створення поодиноких посадок на галявинах, невеликих груп, алей у I а, I в, III а, Ш б, IV а та в умовах поливу в V а, V б районах.

3. Родина Бобові – Fabaceae

Рід Софора – Sophora

Листопадні або вічнозелені дерева та кущі, іноді трави з непарноперистими листками. Квітки зібрані в китиці або волоті. Плід – біб з чіткими перетяжками. Розмножують насінням, щепленням. У роду налічується близько 20 видів, поширених в Азії та в Північній Америці.

Софора японська – Sophora japonica

Листопадне дерево заввишки до 25 м зі струнким стовбуром, розлогими гілками, густою кулястою кроною. Молоді пагони гладенькі, зелені. Листки завдовжки до 25 см, зверху темно-зелені, блискучі, знизу сизуваті, розпускаються в травні, а обпадають у жовтні-листопаді. Квітки жовтуваті або зеленувато-білі, пахучі, дрібні, зібрані у волоті

завдовжки до 30 см. Цвіте в серпні-вересні, тому в умовах України плоди визрівають не завжди. Плід – біб з чіткими перетяжками, завдовжки 5-8 см, зеленуватий, м'ясистий, не розкривається.

Природно поширена в Китаї, Кореї, Японії. Культивується в Україні. Росте швидко, до родючості ґрунту не вибаглива, причому може рости на сухих ґрунтах. Відносно зимо - та посухостійка, в умовах Києва іноді підмерзають пагони, добре витримує міські умови.

Декоративні форми: за будовою крони – колоноподібна, повисла; за забарвленням квіток – фіолетова. Особливо декоративна у період цвітіння.

Рекомендується для озеленення та створення поодиноких, групових, алейних посадок у I а, I б, III а, III б, IV а та за достатнього зволоження в V а, V б районах.

Рід Лабурнум – Laburnum

Листопадні дерева або кущі з черговими, трійчастими листками. Квітки жовті, зібрані в повислі китиці. Плід - біб. Розмножують насінням, живцями, щепленням. В роду налічується 3 види, поширені в Південній Європі, Малій і Західній Азії.

Лабурнум звичайний, золотий дощ – Laburnum anagyroides. Кущ, іноді деревце заввишки до 6 м з припіднятими вверх, розлогими гілками. Пагони опушені, сіро-зелені. Листки в молодому віці шовковисті, потім зелені. Квітки золотисто-жовті, завдовжки до 2 см, зібрані у повислі китиці завдовжки до 30 см, з'являються в квітні-травні після розпускання листя або одночасно з ним. Біб опушений, дозріває в липні-серпні. Листки, квітки та плоди отруйні.

Природно поширений у південно-західній частині Європи. Широко культивується в Україні.

Добре росте на багатих, достатньо зволожених та гірше на сухих і перезволожених ґрунтах, негативно реагує на ущільнення ґрунту. Відносно холодостійкий, витримує морози до мінус 20 °С, за більших морозів підмерзають пагони. Цвіте регулярно. Стійкий проти задимлення та забруднення повітря пилом.

Декоративні форми: за будовою крони – поникла; за кольором і будовою листя – золотиста, дуболиста; за строком цвітіння – осіння. Рослина дуже декоративна у період цвітіння.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок та декорування узлісь у місцях, віддалених від дитячих садків і парків у I а, I б, III а, III б, IV а та за достатнього зволоження в V а, V б районах.

Рід Робінія – Robinia

Дерева і кущі з непарноперистим листям та прилистками у вигляді колючок. Квітки білі, рожеві, червоні, зібрані в китиці. Плід – сплюснутий, багатонасінний, розкривний біб.

Розмножують насінням, живцями, щепленням, кореневими паростками. У роду налічується близько 20 видів, поширених у Північній Америці та Мексиці.

Робінія псевдоакація, біла акація – Robinia pseudoacacia

Дерево заввишки до 30 м з прямим стовбуром, укритим товстою, темною, з глибокими борозенками корою. Крона розлога, ажурна, часто неправильної форми. Пагони голі, зеленувато-сірі, з прилистками. Листя завдовжки до 25 см, непарноперисте, світло-зелене. Квітки до 2 см завдовжки, білі, пахучі, зібрані в повислі китиці завдовжки 10-20 см. Цвіте в травні-червні, іноді спостерігається повторне цвітіння. Плід – біб завдовжки 5-10 см, дозріває у вересні-жовтні.

Природно поширена в Північній Америці. Давно і широко культивується в Україні. Росте швидко, особливо до 10-15 років. До ґрунтових умов не вибаглива, але надає перевагу легким, добре аерованим, суглинковим ґрунтам з домішкою вапна. Може рости на сухих, не дуже засолених, пісних піщаних ґрунтах. Досить морозо-, жаро-, посухо-, вітростійка. Добре витримує обрізування та міські умови. Доживає до 300 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, вузько пірамідальна, зонтикова, куляста (Бессона), повисла, скривлена, піднята вгору, за забарвленням квіток і тривалістю цвітіння – з блідо-рожевими квітками (Декейсна), завжди квітуча; за формою листя – однолиста, аморфолиста, дрібнолиста, лінійна, розсіченолиста; за забарвленням листя – золотиста, пурпурова; за наявністю прилистків – безколючкова.

Рекомендується для створення поодиноких, групових, рядових посадок та масивів з підліском із кущів, декорування узлісь, закріплення схилів і укосів у всіх районах країни.

Рід Карагана – Caragana

Листопадні кущі або деревця зі складники парноперистими листками і маленькими листочками з цілими краями. Квітки метеликоподібні, поодинокі, зібрані в пучки. Плід – лінійний двостулковий біб. Розмножують насінням, щепленням. У роду налічується близько 70 видів, поширених переважно в Західній, Північно-Східній і Центральній Азії, частково в Європі. В Україні 3 дикорослих види.

Карагана деревоподібна, акація жовта – Caragana arborescens

Кущ, іноді деревце заввишки до 6 м, гілки прямостоячі, спочатку зеленувато-сірі, а потім буро-зелені. Пагони гранчасті з голчастими прилистками. Листки парноперисті, до 10 см завдовжки, з 8-12 листочками, світло-зелені. Квітки жовті, завдовжки 1,5-2 см, поодинокі або зібрані в пучки по 4 шт. Цвіте в травні. Плід – циліндричний біб завдовжки 3,5-5 см, після достигання (в липні) розтріскується.

Природно поширена в південній частині Сибіру, в Китаї, Монголії, де росте на узліссях або в рідких лісах, на берегах річок та кам'янистих схилах.

Широко культивується в Україні. Морозо - і посухостійка, світлолюбна, солевитривала, росте швидко, до ґрунтових умов не вибаглива, проте на перезволожених і заболочених ґрунтах не поселяється, стійка проти забруднення повітря димом і газами, добре витримує міські умови та обрізування.

Декоративні форми: за будовою крони – поникла; за розмірами – карликова; за будовою листя – з лінійними листочками (Лорберга) та гібридна форма – софоролиста.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, живих огорож, узлісь у всіх районах країни.

Рід Кладрастис – Cladrastis

Листопадні дерева з гладенькою корою, широкою кроною, складними листками і метеликоподібними квітками. Плід – біб. Розмножують насінням, живцями, щепленням. У роду налічується 4 види, поширених у Північній Америці, Китаї, Японії.

Кладрастис жовтий, віргілія – Cladrastis lutea

Дерево заввишки 12-15 (20) м із широкою шатроподібною кроною. Кора тонка, сірувата. Листки непарноперисті, 20-45 см завдовжки, складаються із 7-11 листочків, світло-зелені, зелені, восени золотисті. Квітки білі, ароматні, зібрані в нещільні китиці завдовжки до 40 см, з'являються в травні-червні. Плід – вузький плоский біб, до 8 см завдовжки і до 1 см завширшки, дозріває в серпні-вересні.

Природно росте в Північній Америці на багатих, добре дренованих з домішками вапна ґрунтах гірських схилів та в долинах річок. В Україні культивується зрідка. Досить морозостійкий. Добре росте в умовах Лісостепу, а на півдні Степу потребує поливу. Повсюди цвіте і плодоносить. Особливо декоративний у період масового цвітіння.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, невеликих алей у I а, I в, II а, II б, III а, III б та в умовах поливу IV а районах.

Рід Аморфа – Amorpha

Листопадні кущі, напівкущі або іноді трави з непарноперистими листками, листочки цілокраї, малі. Квітки дрібні, голубувато-фіолетові, пурпурові, зібрані в густі колоски. Біб сплюснутий, найчастіше однонасінний. Розмножують насінням, кореневими паростками. В роду налічується близько 15 видів, поширених у Північній Америці. В Україну інтродуковано 6 видів.

Аморфа кущова – Amorpha fruticosa

Кущ заввишки 2-4 м з тонкими прямостоячими пагонами. Листки складні, мають 11-25 овальних або еліптичних листочків, 1,5-4 см завдовжки. Квітки дрібні, пурпурово-фіолетові із золотистими тичинками. Розміщуються на верхівці гілок у вигляді колосоподібних китиць, мають специфічний запах, цвітуть у червні-серпні. Плід – малий однонасінний зігнутий біб.

Широко культивується в Україні. Росте швидко. Світлолюбна, досить зимо - та посухостійка. Витримує морози до мінус 20 °С. Підмерзлі пагони швидко відростають і цвітуть. До родючості ґрунту не вибаглива, краще росте на піщаних ґрунтах, витримує засолення. Утворює багато кореневих паростків. Добре витримує стриження.

Декоративні форми: за кольором квіток – білоквіткова, голуба; за будовою крони – повисла.

Рекомендується для створення груп, узлісь, живих огорож та для закріплення схилів і пісків по всій території країни.

Контрольні запитання

1. Назвіть морфологічні ознаки Смородини альпійської.
2. В яких посадках рекомендується використовувати Церцис канадський.
3. Назвіть життєву форму Софори японської.
4. Скільки дикорослих видів налічує рід Карагана в Україні.
5. В яких лісорослинних умовах зростає Квадрастис жовтий, віргілія.
6. Для яких посадок рекомендується використовувати Аморфу кущову.

Практична робота № 21

Тема: Загальна характеристика декоративних форм родини Березових

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Березові, вивчити декоративні форми

План

1. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Граб
2. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Ліщина
3. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Береза
4. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Вільха

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити особливості вирощування окремих представників родини Березові визначити основні декоративні форми нижче поданих видів, у альбомі замалювати зовнішній вигляд берези повислої, граба звичайного, ліщини звичайної, вільхи чорної.

Загальні відомості

1. Рід Граб – Carpinus

Листопадні дерева і кущі з простими, черговими листками. Чоловічі квітки зібрані в бічні сережки, а жіночі – у верхівкові. Плід – одногніздий горішок з трилопатевою або цілою обгорткою. Розмножують насінням, щепленням, утворює паростки. Рід об'єднує до 50 видів,

поширених у помірно теплому кліматі Східної Азії, Північної Америки, Європи. В Україні 2 дикорослих види.

Граб звичайний – Carpinus betulus

Дерево заввишки 20-25 м з яйцеподібною, а на відкритих місцях розлогою кроною. Стовбур дещо скручений, ребристий, кора темно-сіра, довго не розтріскується. Листки видовжено-овальні, загострені, 5-15 см завдовжки, зверху темне-зелені, знизу світліші, по краю двічіпилчасті. Тичинкові сережки завдовжки 4-6 см, жіночі – 7-15 см. Цвіте в травні-червні. Плоди – горішки з трилопатевою обгорткою, зелені, а після достигання у вересні-жовтні буро-жовті.

Природно поширений у західних районах Білорусі південніше Мінська, Могильова, в Прибалтиці та Західному Поліссі, в Лісостепу України, острівцями трапляється на Донбасі, Дніпропетровщині, в гірській частині Криму та Кавказу. Відносно теплолюбний, тіньовитривалий. До родючості ґрунту вибагливий, віддає перевагу свіжим, багатим на гумус ґрунтам. Добре витримує міські умови та стриження. Доживає до 150, іноді до 250 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, колоноподібна, повисла; за будовою листя – вирізна, дуболиста; за кольором листя – пурпурова.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, живих огорож, різних стрижених фігур, високих щільних стін, другого ярусу в насадженнях лісопарків у I а, I в, II, III та на півночі в IV районах.

2. Рід Ліщина – Corylus

Листопадні кущі, іноді дерева з черговими, простими, широкоовальними, найчастіше двічізубчастими листками. Чоловічі квітки зібрані в сережки, жіночі сидять попарно. Плід – одногніздий горішок, оточений листоподібною обгорткою. Розмножують насінням, відсадками, щепленням. Рід об'єднує близько 20 видів, поширених у помірному кліматі Європи, Східної Азії, Північної Америки. В Україні один дикорослий вид.

Ліщина звичайна – Corylus avellana

Кущ або дерево заввишки до 8 м з овальною, розлогою кроною, гладенькою сірою або бурою корою. Листки широкоовальні, овальні, округлі, яйцеподібні, обернено яйцеподібні, 6-12 см завдовжки та 5-10 см завширшки, по краю двічізубчасті, зверху темно-зелені, знизу світліші. Тичинкові сережки завдовжки 3-5 (8) см, зібрані по 2-4 шт. в пучки, повислі. Жіночі квітки по 3-4 шт. заховані в бруньках, зацвітають у березні-квітні. Горішок округлий, довгастий, із широколопатевою мисочкою, достигає у вересні-жовтні.

Природно поширена майже по всій Європі, крім Крайньої Півночі, в Малій Азії. В дубово-широколистяних лісах України утворює підлісок. У молодому віці росте повільно,

потім ріст прискорюється. Тіньовитривала, морозостійка, вибаглива до родючості і вологості ґрунту, але не витримує заболочення. Живе до 90 років.

Декоративні форми: за забарвленням листя – біло-пістрява, золотиста, золотисто-облямована, темно-пурпурова; за будовою листків – розсічена (кропиволиста), дуболиста; за будовою крони – повисла.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, невеликих груп, підліска, узлісь, закріплення схилів, ярів у Іа, II, III та частково у IV а районах.

Ліщина деревоподібна, ведмежий горіх – Corylus colurna

Дерево заввишки до 25 м, стовбур до 0,8 м в діаметрі. Крона у молодих рослин струнка, пірамідальна, пізніше стає широкою, розлогою. Стовбур струнký, з білувато-сірою розтрісканою корою, яка відокремлюється пластинками. Молоді пагони буро-жовті, гілки з сірою корковою корою. Листки 6-12 см завдовжки і 4-8см завширшки, оберненояйцеподібні або широкоовальні, по краю двічізубчасті. Тичинкові квітки зібрані в сережки завдовжки 6-8 см, жіночі – в пучки, заховані в брунькаx, цвіте в березні-квітні. Плоди скупчені по 3-8 шт., обгортка широко розкрита, довша за горіх, дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширена на Кавказі, Балканському півострові та в Малій Азії. Культивується в Україні. Тіньовитривала, досить морозо - та посухостійка. Краще росте на глибоких, родючих свіжих ґрунтах. Доживає до 200 років.

Рекомендується для створення поодиноких, групових, алейних і вуличних насаджень у І а, І в, III, IV а районах та в північній частині V а, V в районів.

3. Рід Береза – Betula

Листопадні дерева і кущі з простими, яйцеподібними, по краю пилчастими, зубчастими, лопатевими листками. Квітки зібрані в сережки. Плід – однонасінний, плоский, сплюснутий горішок. Розмножують насінням, щепленням. Рід об'єднує близько 120 видів, поширених у Північній півкулі. В Україні 4 дикорослі види.

Береза повисла – Betula pendula

Дерево заввишки до 25 м з ажурною, неправильно-яйцеподібною кроною, повислими гілками. Кора біла, у молодих рослин гладенька, з віком у нижній частині розтріскується, стає майже чорною. На нерозтрісканій частині стовбура відокремлюється тонкими поперечними пластинками – березовим лубом. Пагони голі, покриті смолистими бородавками. Листки трикутноромбічні, яйцеподібні, по краю двічі гострозубчасті, завдовжки 3-7 см, у молодому віці світло-зелені, липкі, пізніше темно-зелені. Квітки зібрані в сережки, з'являються в травні. Плоди дозрівають у липні - серпні, після чого розсипаються.

Природно поширена майже по всій Європі, в Західному Сибіру, на Алтаї. Належить до найсвітлолюбніших деревних видів, зимо- і посухостійка, невибаглива до ґрунтових умов.

Може рости на болотах, змитих ґрунтах, пісках, супісках, суглинках, чорноземах, гравійно-кам'янистих ґрунтах, але погано витримує засолені та дуже пісні піщані ґрунти. Не дуже стійка проти забруднення повітря димом і газами. Недовговічна, доживає до 80-100 років.

Декоративні форми: за будовою крони – звичайна, пірамідальна, траурна (вертикально опущені вниз гілки), Юнга (правильна, повисла крона); за забарвленням листя – пурпурова; за будовою деревини – карельська. Особливо декоративна в насадженнях поруч з темнохвойними породами.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, алей, гаїв, обсадження водойм у I а, I в, II, III районах та частково в IV і V районах.

Береза даурська – Betula daurica

Дерево заввишки до 20 м. Гілки косо спрямовані вверх. Кора темно-бура, коричнева, відстає великими шматками, які у вигляді бурого лахміття довго тримаються на дереві та надають йому оригінального вигляду. Пагони рожевуваті, червонувато-коричневі. Листки овальні, яйцеподібні, загострені, по краю неправильно зубчасті, завдовжки 3-6 см. Сережки видовжено-циліндричні, спрямовані вгору. Горішок найчастіше овальний, дозріває у вересні - жовтні. Природно поширена в Східному Сибіру, на Далекому Сході, в Північному Китаї, де росте у заплавах річок, на піщаних виносах та на сухих гірських схилах, у рідколіссях та на узліссях. Холодостійка, світлолюбна, не витримує заболочених грунтів. Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок на добре освітлених місцях у I-III районах.

Береза плосколиста – Betula platyphylla

Дерево заввишки до 27 м і діаметром до 60 см з рівним повнодеревним стовбуром, укритим тонкою, білою, гладенькою корою, яка розтріскується на старих деревах лише внизу стовбура. Крона овальна, яйцеподібна. Гілки темно-бурі. Листки широкояйцеподібні або яйцеподібно-трикутні, 5-7 см завдовжки і 3-6 см завширшки, з прямою або округлою основою, гострою верхівкою, по краю нерівнопилчасті. Плоди дозрівають у серпні-вересні.

Природно поширена по басейну р. Амур, у Східному Сибіру. Росте як домішка у хвойних, хвойно-широколистяних лісах, рідко створює чисті фітоценози. Зимостійка. Вважається вікаріантом берези повислої, з якою має подібні біоекологічні особливості. В Україні іноді трапляється в декоративних насадженнях, але найчастіше в ботанічних садах і дендропарках. Для садово-паркового будівництва цікава своїм білим стовбуром упродовж усього життя.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, світлих алей, використання у лісопарках як супутника інших видів у I-III районах.

4. Рід Вільха – Alnus

Листопадні дерева та кущі з простими, черговими, округлими, цілокраїми, зубчастими або лопатево-зубчастими листками. Квітки роздільностатеві, рослини однодомні. Чоловічі квітки зібрані в сережки, жіночі – в щиткоподібні колоски. Плід – однонасінний, плоский горішок, бурого кольору. Розмножують насінням, щепленням, паростками від пенька та кореневими паростками. Рід об'єднує близько 30 видів, поширених у Північній і частково у Південній півкулях. В Україні 3 дикорослих види.

Вільха клейка, чорна – Alnus glutinosa

Дерево заввишки до 30 (35) м з видовжено яйцеподібною кроною і рідким гілкуванням. Кора стовбура темно-коричнева, рано розтріскується. Листки округлі, з виїмкою на верхівці, яскраво-зелені, клейкі, влітку темно-зелені, блискучі, восени обпадають пізно, часто не змінюючи забарвлення. Цвіте в березні-квітні, майже одночасно з розпусканням листя. Шишечки до 2 см завдовжки, дозрівають у вересні-жовтні.

Природно поширена майже по всій Європі в річкових заплавах і на вологих рівнинах. Трапляється в Західному Сибіру, Казахстані, Малій Азії, Північній Африці. Росте швидко. Віддає перевагу глибоким, родючим, із надмірним, але не застійним зволоженням ґрунтам. Світлолюбна. У посушливих умовах не росте. Доживає до 80-100 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна; за будовою і розмірами листя – розрізанолиста, царська (дрібне, глибоко розрізане листя), вирізна (листя мале, глибоколопатеве), дубо - та горобинолиста; за забарвленням листя – червоножилкова, золотиста.

Рекомендується для створення поодиноких посадок, груп, алей та обсаджування водойм у відповідних умовах у всіх районах країни.

Вільха сіра – Alnus incana

Дерево заввишки до 15 (20) м з вузькояйцеподібною кроною. Кора гладенька, сіра, у старих дерев тріщинувата. Пагони та бруньки на стеблах, опушені, яйцеподібні. Листки завдовжки до 10 (12) см, овально-ланцетні, овальні, видовжено-яйцеподібні, біля основи клиноподібні, на верхівці загострені, по краю двічіпилчасті, зверху голі або опушені, знизу сірі, опушені. Тичинкові сережки зібрані по 3-5 шт., майже сидячі. Шишечки зібрані по 4-8 шт., овальні, до 1,5 см завдовжки. Горішок з вузьким крилом, дозріває в серпні-жовтні.

Природно поширена майже по всій Європі, в Західному Сибіру. В Україні трапляється на Поліссі та в Лісостепу, але найчастіше на Прикарпатті та в Карпатах, де займає переважно північні й західні схили, місця вздовж річок, гірських потоків, а на вирубках іноді утворює чагарники. Доживає до 60 років. Має поверхневу кореневу систему. Порівняно з вільхою чорною росте швидше, більш морозостійка та більш світлолюбна, краще витримує

заболочення із застійною водою. Найкращими для вільхи сірої є місця на краю боліт та вологі суглинки, хоча росте і на досить сухих ґрунтах.

Декоративні форми: за забарвленням листя – голуба, золотиста, яскраво-червона, перисто-надрізана; за будовою крони – повисла, пірамідальна. Рекомендується для закріплення берегів річок, схилів, створення узлісь, груп та підліска в негустих лісопарках та живих формованих огорож у I-III районах.

Контрольні запитання

1. Який тип плоду характерний для роду Граб.
2. Назвіть декоративні форми Ліщини звичайної.
3. Де природно поширена Ліщина деревоподібна, ведмежий горіх.
4. Порівняйте Березу повислу та Березу даурську за морфологічними ознаками.
5. Яка форма крони характерна для Берези плосколистої.
6. Назвіть декоративні форми Вільхи клейкої, чорної та Вільхи сірої.

Практична робота № 22

Тема: Загальна характеристика декоративних форм родини Букових

Мета: Ознайомитись з основними представниками родини Букових, вивчити декоративні форми

План

1. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Каштан
2. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Дуб
3. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Бук

Завдання та хід виконання роботи

У процесі виконання роботи студенти повинні ознайомитись з видовим різноманіттям родини Букові, вивчити декоративні форми та види даної родини, у альбом замалювати зовнішній вигляд бука лісового, дуба звичайного, каштана їстівного.

Загальні відомості

1. Рід Каштан – Castanea

Листопадні дерева та кущі з простими, черговими видовжено-овальними, загостреними, по краях грубозубчастими листками. Чоловічі квітки дрібні, зібрані у довгі прямостоячі колоски, жіночі – по 3 шт. в одній обгортці. Плоди – горіхи, по 1-3 шт. в одній обгортці, вкритій колючками. У роду налічується 14 видів, поширених у Європі, Китаї, Японії, Північній Америці.

Каштан їстівний – Castanea sativa

Дерево заввишки до 35 (40) м з прямим стовбуром та овальною кроною. Кора до 25 років гладенька, пізніше тріщинувата, темно-коричнева. Листя велике, 8-25 см завдовжки, видовжено-яйцеподібно-ланцетне, зверху шилоподібне, загострене. Молоде листя червонувате, знизу опушене, пізніше жовтувато-темно-зелене, восени перед листопадом яскраво-жовте. Чоловічі квітки, зібрані в прямостоячі густі колоски завдовжки 10-35 см, жовтуваті, а жіночі – в малоквіткові колосоподібні суцвіття, зеленуваті, малопомітні. Цвіте в червні-липні. Плоди – великі горіхи в шкірястих, колючих обгортках, дозрівають у жовтні-листопаді, деякий час можуть залишатися на дереві після листопаду.

Природно поширений на Кавказі, в Середземномор'ї, причорноморській частині Малої Азії. Зрідка культивується в південно-західній частині України. Краще росте на кислих бурих лісових суглинках. Теплолюбний. Добре розвивається на глибоких, родючих, вологих ґрунтах, засухи не витримує. Може рости на кам'янистих неродючих ґрунтах, однак не росте на важких і мокрих ґрунтах. Погано витримує великий уміст у ґрунті вапна. Добре витримує пересаджування та обрізування. Доживає до 200-300 (500) років. Часто уражується гниллю.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна; за будовою листя – різно - та круглолиста; за забарвленням листя – золотисто-плямиста, сріблясто-пістрява, золотисто - та сріблясто облямована, пурпурова, гола.

Зимостійкі форми рекомендуються для створення поодиноких посадок, груп та гаїв у I а, III а, III б районах.

2. Рід Дуб – Quercus

Листопадні або вічнозелені дерева, іноді кущі з черговими, зубчастими, лопатевими, цілокраїми, спірально розміщеними листками. Чоловічі квітки зібрані у звисаючі сережки, жіночі - поодинокі або по кілька сидять на довгому квітконосі. Плід – жолудь, який виглядає з мисочки. Розмножується жолудями, щепленням, зеленими живцями. Рід об'єднує близько 600 видів, поширених у помірному і субтропічному поясах Північної півкулі. В Україні 3 дикорослих види.

Дуб звичайний, черешчатий – Quercus robur

Дерево заввишки до 40 (50) м із розлогою, рідкою кроною. Стовбур до 1,5 м в діаметрі, прямий, кора товста, у старих дерев тріщинувата, буро-сіра. На відкритих місцях крона шатро-подібна і починається низько над землею. Листки шкірясті, обернено яйцеподібні, завдовжки до 15 см, зверху темно-зелені, блискучі, восени жовто-бурі. Чоловічі квітки зібрані в сережки завдовжки 3-6 см, жіночі – по 2-3 шт., з'являються в травні на молодих пагонах. Плід – жолудь із мисочкою, яка його охоплює на 1/3 довжини, дозріває у вересні -жовтні.

Природно поширений у Європі. На півночі заходить до Санкт-Петербурга, на сході – до Уралу, на півдні – до Чорного моря. Відносно морозостійкий, досить світлолюбний, затінення верхівки витримує лише у віці до п'яти років. Росте повільно, найбільший приріст у висоту спостерігається у віці до 20 років. Найкраще розвивається на глибоких, родючих ґрунтах, але може рости і на сухих кам'янистих, вапнякових, піщаних, сухих степових, світло-каштанових, супіщаних ґрунтах і ґрунтах з деяким засоленням. Незадовільно росте на солонцях та солончаках, де недовговічний. Надмірного зволоження не витримує навіть 20 діб. Посухо - і жаростійкий. Доживає до 1000-1500 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, повисла, куляста; за будовою листя – цілокрая, різно та папоротелиста, гребінчаста, ложкоподібна, розсічено-ложкоподібна, трилопатева кучерява; за забарвленням листя – багряниста, темно-пурпурова, біло-пістрява, конкордія (золотисто-жовта), білооблямована, золотисто-пістрява, мармурова, триколірна.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, алей, гаїв, масивів у відповідних умовах у всіх районах країни.

Дуб червоний – Quercus rubra

Листопадне, струнке дерево заввишки 25 (30) м з густою кулястою кроною. Гілки великі, косо спрямовані вгору або відходять майже перпендикулярно до стовбура. Кора стовбура сіра, тонка, у старих дерев потріскана. Листки обернено яйцеподібні, із загостреними лопатями, до 25 см завдовжки, зверху темно-зелені, блискучі, знизу світло-зелені, восени яскраво-червоні. Цвіте у травні. Плоди – жолуді, кулясті або яйцеподібні, коричневі, 1-1,5 см. завдовжки, на 1/3 довжини оточені мисочкою, дозрівають у вересні.

Природно поширений на сході Північної Америки. Широко культивується в Україні. Росте швидко. Відносно морозостійкий, але на стовбурах іноді з'являються морозобоїни, середньо тіньовитривалий, до родючості ґрунту не дуже вибагливий. Найкращі для його вирощування ґрунти – чорноземні супіски та лісові суглинки. Вибагливий до вологості ґрунту. Стійкий проти попелюхи або борошнистої роси. Добре витримує пересаджування.

Декоративна форма: за забарвленням листя – золотиста.

Рекомендується для створення поодиноких, рядових посадок на бульварах і вулицях, алей, груп, невеликих масивів у садах і парках у відповідних умовах I а, 1 б, II, III та частково IV районах.

Дуб каштанолистий – Quercus castaneifolia

Дерево заввишки 25 (30) м. На відкритих місцях крона шатроподібна. Стовбур гладенький, сірий у молодих дерев та глибокопоздовжньотріщинуватий у старих. Листки

видовжено-еліптичні, шкірясті, 10-18 см завдовжки, нагадують листя каштана їстівного. Жолуді великі, майже сидячі, 2-3 см завдовжки, достигають у вересні-жовтні.

Природно поширений у Ленкорані та в Північному Ірані, де піднімається в гори до висоти 1800 м над рівнем моря. Відносно морозостійкий, але в умовах Києва на стовбурах бувають морозобоїни, недостатньо посухостійкий, мезофіт, мезотроф. У молодому віці в Україні за сприятливих умов росте швидше, ніж дуб черешчатий.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок та алей у I а, I в, III а, III б, IV а районах.

3. Рід Бук – Fagus

Досить великі листопадні дерева. Стовбур сірий, світло-сірий, кора тонка, гладенька. Листки прості, чергові, яйцеподібно-еліптичні, цілокраї або зубчасті з війками по краю. Чоловічі квітки зібрані у головчасті суцвіття, жіночі – по 2-3 шт. в чотирилопатевій мисочці. Плоди – тригранні горішки, вкриті щетинистими придатками, дозрівають восени. Розмножують насінням, відсадками, зеленими живцями, щепленням. Рід налічує 10 видів, поширених у помірному та помірно теплому кліматі Північної півкулі. В Україні 3 дикорослих види.

Бук європейський, лісовий – Fagus sylvatica

Дерево заввишки до 40 (50) м з могутньою, широко округлою на відкритих місцях кроною. Стовбур укритий гладенькою світло-сірою корою, на пагонах кора червонувато-бура. Листки овальні, до 10 см завдовжки, цілокраї, край хвилястий із волосками, зверху темно-зелені, блискучі, знизу світліші, восени жовтіють, а потім стають червонувато-бурими. Квітки дрібні, малопомітні, з'являються у квітні-травні. Плоди великі, мисочка до 1,5 см завдовжки із шилоподібними поодинокими придатками. Горішок тригранний, завдовжки 1-1,6 см, дозріває у вересні-жовтні.

Природно поширений у Середній і Західній Європі. В Україні у дикорослому стані є на Прикарпатті, в Карпатах і Криму. Росте повільно, тіньовитривалий, теплолюбний, вибагливий до вологості повітря, погано витримує засуху. Краще росте на ґрунтах з домішками вапна, віддає перевагу свіжим і навіть вологим, але не заболоченим ґрунтам. Може рости на мілких кам'янистих ґрунтах. Добре витримує стриження. Доживає до 500 років, однак старі дерева часто уражаються серцевинною гниллю.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, повисла; за будовою крони і обрисами листя – гребінчаста, звивиста; за будовою листя – хвиляста, увігнута; за будовою і розмірами листя – дуболиста, великозубчаста, папороте - та широколиста; за будовою крони і забарвленням листя – пурпурова повисла, золотиста повисла; за будовою і забарвленням листя – Рогана (пурпурове перистолопатеве), Ансорга (пурпурове надрізане), великолиста

пурпурова; за забарвленням листя – біло-пістрява, мармурово-падубна, золотиста, сербська золотиста, золотисто-облямована, жовто-пістрява, смугаста, темно-пурпурова, рожево-облямована, триколірна.

Рекомендується для обсадження водойм, створення поодиноких, алейних посадок, невеликих груп, контрастних груп з іншими видами дерев, масивів у великих парках і лісопарках I, II, III а, III б, V в районів.

Контрольні запитання

1. Опишіть Каштан їстівний за морфологічними ознаками.
2. Скільки видів об'єднує рід Дуб.
3. Назвіть декоративні форми Дуба звичайного.
4. Які ґрунтові умови сприятливі для Дуба червоного.
5. Назвіть природний ареал поширення Дуба каштанолистого та Бука європейського.

Практична робота № 23

Тема: Загальна характеристика декоративних форм родин В'язові, Жостерові

Мета: Ознайомитись з основними представниками родин В'язові, Жостерові, вивчити декоративні форми

План

1. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Жостір
2. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Крушина
3. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду В'яз

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити особливості вирощування окремих представників родин В'язові, Жостерові визначити основні декоративні форми нижче поданих видів, у альбомі замалювати зовнішній вигляд жостіра проносного, крушини ламкої, в'яза шорсткого.

Загальні відомості

1. Рід Жостір – Rhamnus

Кущі або невисокі дерева з супротивними колючими гілками і листям. Квітки роздільностатеві, рослини дводомні. Плід соковитий, кістянкоподібний. Розмножують насінням. У роду налічується близько 150 видів, з яких у дендрофлорі України один вид.

Жостір проносний – Rhamnus cathartics

Дерево заввишки до 8 м з супротивними колючими гілками, червонокоричневою блискучою корою. Листки на молодих пагонах супротивні, а на старих плодоносних – зібрані у пучки, 3-5 см завдовжки і 1,5-2 см завширшки, з чотирма парами слабко виражених косих

бічних жилок. Квітки дрібні, жовтуваті, дзвіночкоподібні, зібрані у пучки по 10-15 шт., починають цвісти в травні. Плоди округлі, з 2-3 насінинами, 6-8 см в діаметрі, дозрівають у серпні.

Природно поширений у Європі, Західному Сибіру, Малій і Середній Азії. Росте на відкритих сухих місцях, на берегах річок, у рідких лісах. Зимо- та посухостійкий. Добре витримує стриження.

Рекомендується для створення поодиноких:, групових посадок, густих живих огорож у відповідних умовах в усіх районах країни.

2. Рід Крушина – Frangula

Кущі або дерева з черговими цілокраїми листками з перистим жилкуванням. Квітки дрібні, двостатеві. Плід соковитий, кістянкоподібний. Розмножують насінням. У роду налічується близько 50 видів. В Україні один дикорослий вид.

Крушина ламка – Frangula alnus

Кущ заввишки до 5 м. Пагони без колючок, блискучі, з фіолетовим відтінком і світлими овальними плямами. Листки чергові, еліптично-овальні, цілокраї, з перистим жилкуванням. Квітки дрібні, зеленувато-білі, цвітуть довго у червні-липні. Плід кулястий, під час достигання червоніє, а після дозрівання – чорний, з двома насінинами.

В Україні трапляється повсюди, але здебільшого у північній частині. Росте в лісах на відносно багатих, достатньо зволожених ґрунтах. Морозостійка, витримує значні засухи.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, узлісь, підліска в лісопарках у всіх районах країни.

3. Рід В'яз – Ulmus

Дерева і кущі з простими, черговими, переважно нерівнобокими цілими або лопатевими листками. Квітки дрібні, зібрані в пучки, з'являються до розпускання листя. Плоди – горішки, достигають наприкінці весни. Розмножують насінням, щепленням. Рід об'єднує близько 16 видів, поширених у помірному поясі Європи, Азії, Північної Америки. Більшість видів уражується грибом Graphium ulmi (голландська хвороба) і гине. В Україні 8 дикорослих видів.

В'яз приземкуватий – Ulmus pumila

Дерево заввишки до 15 м або великий кущ з широкояйцеподібною кроною. Кора темно-сіра, глибокотріщинувата. Молоді пагони тонкі, попелясті, з темно-бурими бруньками. Листки шкірясті, еліптичні або ланцетні, відносно рівнобічні, 3-6 см завдовжки і 1,5-3 см завширшки. Квітки дрібні, невиразні, з'являються в березні-квітні. Плоди – широкоовальні, нерівнобокі, з горішком у центрі крилатки, дозрівають у травні.

Природно поширений у Забайкаллі, на Далекому Сході, в Північному Китаї та Кореї. Під назвою берест туркестанський широко культивується в Україні, особливо в зоні Степу. Повсюди росте швидко, зимо- і посухостійкий, витривалий у декоративних насадженнях міст, стійкий проти забруднення повітря пилом, димом, проти перегрівання ґрунту. Добре витримує пересаджування та стриження. Один з найстійкіших видів в'язів проти ураження «голландською хворобою».

Декоративна форма: за будовою крони – повисла.

Рекомендується для створення поодиноких і групових посадок, алей, скверів, живих формованих огорож, швидкого озеленення новобудов у III, IV, V районах.

В'яз голий, шорсткий – Ulmus glabra

Дерево заввишки 30 (40) м з могутньою довгастою, закругленою на верхівці кроною. Кора бура, глибокотріщинувата. Пагони темно-бурі, опушені. Листки до 20 см завдовжки і 8-12 см завширшки, видовжено-оберненояйцеподібні або широкоеліптичні, нерівнобокі, на верхівці загострені, іноді триверхівкові, по краях великозубчасті, зверху шорсткі, знизу опушені рідко, голі. Квітки зібрані в кулькоподібні суцвіття, пиляки фіолетові, цвіте в квітні. Плід – оберненояйцеподібна, яйцеподібна, гола крилатка, горішок зеленуватий, достигає в травні.

Природно поширений у Центральній і Східній Європі в заплавних широколистяних та змішаних лісах на родючих свіжих ґрунтах. На сухих і пісних ґрунтах не росте. Погано витримує засолення ґрунту. Тіньовитривалий, морозо- і газостійкий. Добре витримує обрізування та стриження. Живе до 200-300 років, якщо не уражується «голландською хворобою».

Декоративні форми: за ростом і будовою крони – пірамідальна, повисла, Кампердоуна (з округлою кроною, повислими гілками), низька; за розмірами і формою листя – великолиста, кучерява, рогата; за забарвленням листя – жовтувата, жовто-пістрява, пурпурова, темно-пурпурова.

Рекомендується обмежено використовувати для створення поодиноких, групових посадок, невеликих масивів разом з іншими листяними деревами у Ia, II, III та на півночі IV районів.

В'яз гладенький – Ulmus laevis

Дерево 25-30 (35) м заввишки і до їм в діаметрі із широкоеліптичною кроною, тонкими звислими гілками. Кора темно-бура, відокремлюється тонкими пластинками. Листки оберненояйцеподібні або широкоеліптичні, 5-12 см завдовжки і 3-6 см завширшки, із нерівнобокою основою, по краю двічізубчасті, зверху голі, блискучі, знизу опушені. Квітки дрібні, на довгих квітконіжках, з коричневою оцвітиною, мають 6-8 фіолетових пиляків,

цвітуть у квітні. Плоди – крилаті горішки з війками по краю та виїмкою на верхівці крила, дозрівають у травні-червні.

Природно поширений у Середній Європі в широколистяних і змішаних лісах на свіжих багатих ґрунтах. Часто трапляється в декоративних насадженнях населених місць, але на бідних сухих ґрунтах в умовах вулиць росте погано, швидко з'являється суховершинність та уражується графіозом (Graphinum ulmi). Витримує затоплення до 20 діб та задовільно витримує посуху, досить газостійкий. Живе до 400 років.

Декоративні форми: за забарвленням листя – золотисто- та сріблясто-пістрява, червона; за будовою листя – вирізна, липолиста.

Рекомендується для створення поодиноких, алейних, рядових посадок та груп у I а, I в, II, III районах.

Контрольні запитання

1. Яку життєву форму має Жостір проносний.
2. Який тип плоду характерний для роду Крушина.
3. Де природно поширений В'яз приземкуватий та В'яз гладенький.
4. Які декоративні форми має В'яз голий, шорсткий.

Практична робота № 24

Тема: Загальна характеристика декоративних форм родин Кирказонові, Тутові

Мета: Вивчити декоративні форми родин Кирказонові, Тутові

План

1. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Кирказон
2. Опис та загальна характеристика декоративних форм роду Шовковиця

Завдання та хід виконання роботи

Під час виконання роботи студенти повинні вивчити особливості вирощування окремих представників родин Кирказонові, Тутові. визначити основні декоративні форми нижче поданих видів, у альбомі замалювати зовнішній вигляд аристолохії великолистої, шовковиці білої.

Загальні відомості

1. Рід Аристолохія, кирказон – Aristolohia

Листопадні або вічнозелені кущі та трави з серцеподібними, цілокраїми, рідко лопатевими листками. Квітки пазушні, симетричні, трубкоподібні. Плід – коробочка, розділена на 6 стулок. Розмножують насінням і відсадками. Рід об'єднує близько 180 видів, поширених у тропічному і помірному кліматі обох півкуль.

Аристолохія великолиста – Aristolochia macrophylla

Деревоподібна ліана завдовжки до 12 м з голими зеленими пагонами. Листки великі, до 30 см завдовжки, серцеподібні, зверху темно-зелені, голі, знизу світліші. Чашечка квітки завдовжки до 3 см, трубчаста, жовто-зелена, на верхівці коричнево-пурпурова, подібна до саксофона, з'являється в травні. Плоди – коробочки завдовжки 6-8 см, дозрівають у вересні.

Природно поширена в Північній Америці. Культивується в Україні. Росте швидко. Віддає перевагу родючому, достатньо зволоженому ґрунту. Посуху та сухі вітри витримує незадовільно. Може рости в затінених місцях. Досить зимостійка.

Прекрасний вид для вертикального озеленення стін, альтанок, колон, старих дерев, пергол у I а, I в, III б районах.

2. Рід Шовковиця – Morus

Листопадні дерева з черговими цілокраїми або глибоколопатевими листками з прилистками. Одно - або дводомні. Квітки роздільностатеві, зібрані у суцвіття. Плід – м'ясистий горішок. Розмножують насінням, відводками, кореневих паростків, живцями. У роду близько 25 видів, поширених у помірно теплому кліматі. В Україні випробувано 3 види.

Шовковиця біла – Morus alba

Дерево до 20 (25) м заввишки і до 80 (100) см у діаметрі, іноді кущ, невелике дерево. Стовбур бурий, з жовтуватим відтінком, кора розтріскується. Крона густа, округла, у старих дерен розлога. Листки яйцеподібні, лопатеві, виїмчасті, не шорсткі, блискучі, зверху зелені, 5-15 см завдовжки. Плоди до 2,5 см завдовжки, білі, рожеві, фіолетові, солодкі, дозрівають у червні-липні.

Природно поширена в Китаї. Широко культивується в Україні. До родючості ґрунту не вибаглива. Краще росте на пухких ґрунтах – пісках, супісках, суглинках. Посухо- та зимостійка, відносно солевитривала. Витримує міські умови та засипання піском. Добре витримує пересаджування в молодому віці. Доживає до 200-300 років.

Декоративні форми: за будовою крони – пірамідальна, повисла; за формою і розміром листя – великолиста, ложкоподібна, звичайна вузьколиста, розсічено листа, татарська (низькорослa з дрібними листками); за забарвленням листя – золотиста.

Рекомендується для створення поодиноких, групових посадок, алей, живих огорож у всіх районах країни.

Контрольні запитання

1. Який тип плоду характерний для роду Аристолохія, кирказон?
2. В яких посадках рекомендується використовувати Аристолохію великолисту?
3. Які ґрунтові та кліматичні умови сприятливі для Шовковиці білої?

Контрольні питання з дисципліни «Декоративна дендрологія»

1. Поняття про інтродукцію та її значення для садово – паркового будівництва
2. Дайте характеристику родини Шизандрові
3. Визначіть деревні та чагарникові породи із запропонованого гербарного списку
4. Види композицій зелених насаджень
5. Дайте характеристику родини Бобові
6. Особливості фігурної стрижки дерев та чагарників
7. Дайте характеристику родини Барбарисові
8. Особливості створення декоративних насаджень
9. Дайте характеристику родини Розові
10. Декоративні якості плодів
11. Дайте характеристику Цезальпінієві
12. Центральний міський прак Вінниці
13. Дайте характеристику родини Гортензієві
14. Поняття фенології
15. Дайте характеристику родини Букові
16. Організація фенологічних спостережень
17. Дайте характеристику родини Березові
18. Діагностика фенологічних фаз у рослин
19. Дайте характеристику родини Горіхові
20. Значення систематики рослин для декоративної дендрології
21. Дайте характеристику родини Вербові
22. Життєві форми деревних рослин і їхнє значення
23. Дайте характеристику родини Тутові
24. Вплив насаджень на вологість повітря
25. Дайте характеристику родини Соснові
26. Стилі садово-паркового мистецтва
27. Дайте характеристику родини Аґрусові
28. Вплив насаджень на швидкість вітру
29. Дайте характеристику родини Барбарисові
30. Дайте визначення предмету «Декоративна дендрологія»
31. Дайте характеристику родини Тисові
32. Ботанічні сади, дендрологічні парки, парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва
33. Дайте характеристику родини Рутові
34. Історія розвитку дендрологічних досліджень

35. Дайте характеристику родини Таксодієві
36. Декоративні якості стовбурів
37. Дайте характеристику родини Півонієві
38. У чому полягають особливості декоративної дендрології
39. Види декоративності дерев і насаджень
40. Дайте характеристику родини В’язові
41. Особливості створення композицій зелених насаджень
42. Дайте характеристику родини Платанові
43. Оцінка декоративності деревних рослин
44. Дайте характеристику родини Магнолієві
45. Вплив насаджень на зменшення інтенсивності міського шуму
46. Дайте характеристику родини Пальмові
47. Оцінка стану декоративних дерев
48. Дайте характеристику родини Маслинові
49. Парки пам’ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення
50. Дайте характеристику родини Симарубові

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Галактионов И. И., Ву А. В., Осин В. А. Декоративная дендрология. — М.: Высш. шк., 1967. - 318 с.
2. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Голонасінні: Довідник / За ред. М. А. Кохно, С. І. Кузнецова. — К.: Вища шк., 2001. - 207 с.
3. Деревья и кустарники СССР дикорастущие, культивируемые и пер-спективные для интродукции /Под ред. С. Я.Соколова. — М.; Л.: Изд-воАН СССР, 1949-1962. - Т.1. - 463с.;Т.2. - 611 с.;Т. 3. - 872 с.; Т.4. - 974 с.; Т.5. - 544 с.; Т.6. - 379 с.
4. Деревья н кустарники. Голосеменные / Под ред. Л. И. Рубцо ва. — К.: Наук, думка, 1971. — 155 с.
5. Деревья и кустарники. Покрытосеменные / Под ред. Л. И. Рубцова. — К.: Наук, думка, 1974. — 590 с.
6. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Голосеменные / Отв. ред. Е. Н. Кондратюк. — К.: Наук, думка, 1985. — 200 с.
7. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные / Под общ. ред. Н. А. Кохно. - К.: Наук, думка, 1986. - 720 с.
7. Журбин А. И. Ботаника с основами общей биологии. — М.: Медицина, 1968. - 504 с.
8. Колесников А. И. Декоративная дендрология. — М.: Госстройиздат, 1960. - 675 с.
10. Лесная знциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. Г. И. Воробьев. — М.: Сов. знцикл., 1985. - Т. 1. - 563 с.
11 .Липа А. Л. Определитель деревьев и кустарников. — К.: Изд-во Кнев. ун-та, 1955. - 299 с.
12. Липа А. Л. Определитель деревьев и кустарииков. — К.: Изд-во Киев. ун-та, 1957. - 386 с.
13. Липа О. Л. Дендрологія з основами акліматизації. — К.: Вища шк., 1977. - 223 с.
14. Липа О. Л., Івченко І. С., Решетняк Т. А. Визначиик хвойних рослин, - К.: Вища шк., 1993. — 187 с.
15. Щепотьев Ф. Л. Дендрология. — К.: Вища шк., 1990. — 287 с.

ПРОГРАМА ТА ОБ'ЄКТИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Дні практики	Кількість годин	Тема	Місце проведення
1	6	Збирання та оформлення гербарію облистяних пагонів деревних рослин	Ботаніко-географічні ділянки ботанічного саду Поділля ВНАУ
2	6	Збирання та оформлення гербарію облистяних пагонів деревних рослин	Ботаніко-географічні ділянки ботанічного саду Поділля ВНАУ
3	6	Вивчення дендрофлори України	Ботаніко-географічні ділянки ботанічного саду Поділля ВНАУ
4	6	Дендрологічна інвентаризація насаджень	Ботаніко-географічні ділянки ботанічного саду Поділля ВНАУ
5	6	Оформлення та захист звітів з навчальної практики	Навчальний корпус № 2 ВНАУ

Навчальна практика з дендрології передбачена після закінчення практичних занять і вивчення теоретичного курсу; вона розрахована на 5 робочих днів (або 30 робочих годин). Об’єктами практики є деревні рослини та їх насадження в ботанічному саду Поділля ВНАУ

Збирання та оформлення гербарію облистяних пагонів

Гербарій облистяних пагонів, що включає не менше 100 видів, студенти збирають під керівництвом викладача.

Пагони гербарних зразків повинні мати нормальні розміри й забарвлення листя, повністю сформовані бруньки, характерний колір пагонів.

Зібрані зразки облистяних пагонів та інших частин рослин висушують у газетному або іншому папері, який легко вбирає вологу. Сушать гербарій у спеціальних сітчастих гербарних папках. Протягом перших 1-3 дні гербарій перекладають у сухий папір щоденно, а потім – рідше. Тривалість сушіння залежить від стану й виду рослини, погодних умов.

Зразки, що втратили природне забарвлення (наприклад, почорніли), потрібно замінити іншими зразками того самого виду. В період сушіння зразків необхідно визначити назву виду, форму, а також систематизувати рослини за родинами й родами. Зібраний і висушений матеріал потрібно включити в список того ж самого зразка що й для необлистяних пагонів. У списку рослин, представлених у гербарії, порядкові номери видів вказуються арабськими цифрами. Назви форм зазначаються нижче назв видів українською та латинською мовами, вони не нумеруються.

ДОДАТКИ

Додаток А

Покажчик деревних рослини описаних у методичних вказівках

Українська і латинська назва виду	Дендро – декоративний район використання	Використання									
		поодиноко	групи	Алеї	Схили, гірки	Живі огорожі	Живі огорожі	узлісся	бордюри	Вертикальне озеленя	Лісопарки
Гінкго дволопатеве (Ginkgo biloba)	I а, I в, III,IV, V	+	+	+							
Сосна звичайна (Pinus silvestris)	I а, I в, II, III, IV, V	+	+					+			+
Модрина європейська (Larix decidua)	I, II, III	+	+	+							
Ялина європейська, (Picea abies)	I, II, III	+	+	+		+					+
Секвоядендрон (Sequoiadendron giganteum)	V в	+	+	+							
Криптомерія японська (Cryptomeria japonica)	I а, I в	+	+	+							
Туя західна (Thuja occidentalis)	I а, I в, III,IV, V	+	+	+		+	+	+		+	
Кипарис вічнозелений (Cupressus sempervirens)	V в	+	+	+							
Ялівець козацький (Juniperus Sabina)	I а, I в, III,IV, V		+		+						
Клен явір (Acer pseudoplatanus)	I а, I в, III,IVa	+	+	+							+
Клен цукристий (Acer saccarinum)	I а, I в, III,IV, V а	+	+	+							
Клен ясенелистий (Acer negundo)	I -V	+	+		+						
Верба біла, сріблясta (Salix alba)	I -V	+	+								+
Верба гостролиста,	I -V	+	+		+	+	+				+

(Salix acutifolia)											
Верба руська (Salix rossica)	I, II, III		+			+	+				+
Граб звичайний (Caprinus betulus)	I а, I в, III,IV	+	+			+	+			+	+
Ліщина звичайна (Corilys avellana)	I а, I в, III,IV, V а, V в	+	+		+		+				
Береза повисла (Betula pendula)	I а, I в, III,IV, V	+	+	+						+	
Вільха клейка, чорна (Alnus glutinosa)	I - V	+	+	+							+
Каштан їстівний (Castanea sativa)	I а, III а, III в	+	+								+
Дуб звичайний (Quercus robur)	I - V	+	+	+							+
Дуб червоний (Quercus rubra).	I а, I в, III,IV, V										
Бук європейський (Fagus sylvatica)	I а, III а, III б, V б	+	+	+							+
Липа серцелиста (Tilia cordata)	I а, I в, II- IV	+	+	+		+				+	+
Липа широколиста (Tilia platyphyllos)	I а,III а, III б, IV а, V а	+	+	+							+
Ясен звичайний (Fraxinus excelsior)	I – III, IV а, Vб	+	+	+							+
Ясен ланцетолистий, зелений (Fraxinus lanceolata)	I -V	+	+	+							+
Форзиція поникла (Forsythia suspensa)	I -V	+	+		+		+	+			
Бузок звичайний (Syringa vulgaris)	I -V	+	+	+	+	+	+				
Бирючина звичайна (Ligustrum vulgare)	I -V	+	+			+					+

Додаток Б

Словник термінів

Адаптація – пристосування рослин до умов середовища впродовж онтогенезу

Ажурність – показник, що характеризує кількість просвітів у кронах окремих дерев, кущів та насаджень у цілому

Акліматизація – пристосування рослин до нових кліматичних екологічних факторів.

Ампельні рослини – рослини з виткими або звисаючими стеблами.

Ареал – територія, на якій природно поширені рослини певного виду.

Аспект – зовнішній вигляд рослинного угрупування, який змінюється впродовж року згідно з чергуванням фаз розвитку рослин.

Асортимент – склад і співвідношення видів та форм рослин, які вирощують у розсаднику або використовують для озеленення певної території.

Вегетативне розмноження – розмноження рослин безстатевим способом.

Вегетаційний період – період, упродовж якого рослини, виявляючи активну життєдіяльність, проходять повний цикл розвитку.

Вид – основна таксономічна одиниця у систематиці рослин. Вона об'єднує рослини з подібними морфо-фізіологічними ознаками, які передаються потомству і займають певну територію.

Видовий склад – перелік видів, які складають дендрофлору, флору, певне рослинне угруповання.

Вікаріанти – систематично і біологічно близькі види, які заміщують одне одного в різних географічних регіонах або екологічних умовах.

Габітус – зовнішній вигляд рослинного організму.

Галофіти – солевитривалі рослини середніх за зволоженням місць зростання.

Галофоби – рослини, які уникають засолених умов зростання.

Гігрофіти – рослини вологих місць зростання.

Гігрофоби – рослини, які уникають вологих місць зростання.

Дводомні види – види, в яких чоловічі та жіночі генеративні органи розміщуються на різних особинах.

Декоративні якості рослин – кількісні та якісні характеристики рослин, які враховують під час створення садово-паркових об'єктів і озеленення територій.

Декоративність – показник естетичних якостей певних рослин, груп, масивів (визначається декоративними якостями рослин).

Декоративні рослини – рослини, що мають декоративні якості й здатні виживати в міських умовах.

Дендрологічне районування – поділ континентів та країн на області, провінції, райони, підрайони, які мають подібні умови для зростання видів деревних рослин.

Дендрологічний район – елементарна одиниця районування деревних рослин з відносно однорідним комплексом фізико-географічних факторів з потенційно однаковими умовами для їх росту і розвитку.

Ендеміки – види, роди, родини та інші таксони рослин, які поширені на обмеженій території.

Жаростійкість – здатність рослин переносити високі (плюсові) температури без помітних ушкоджень.

Живець – частина пагона з бруньками, відокремлена від рослин з метою його вкорінення або прищеплення.

Життєва форма – зовнішній вигляд рослин, який відображає їхню пристосованість до умов середовища у процесі філогенезу.

Життєвий цикл – сукупність етапів розвитку, після яких рослини закінчують індивідуальний розвиток (онтогенез).

Засухостійкість – здатність рослин протистояти у процесі онтогенезу посухам і здійснювати за цих умов нормальний ріст і розвиток.

Зимостійкість – здатність рослин протистояти умовам зимового періоду.

Інтродукція – перенесення рослин виду за межі його природного ареалу.

Інтродуцент (екзот) – вид, інтродукований у певний регіон.

Кальцієфіли – рослини, що ростуть на ґрунтах, багатих на вапно.

Кальцієфоби – рослини, що уникають грунтів, багатих на вапно, але добре ростуть на ґрунтах з нейтральною і кислою реакцією.

Ксерофіти – рослини сухих місць зростання.

Мезофіти – рослини умов зростання з надмірним зволоженням.

Морозостійкість – здатність рослин протистояти низьким температурам без значних ознак обморожування.

Нітрофіли – рослини, які ростуть иа ґрунтах, багатих сполуками азоту, солями нітратної кислоти, амонію.

Нітрофоби – рослини, що уникають місць зростання, багатих сполуками азоту.

Однодомні рослини – рослини, в яких чоловічі й жіночі квітки знаходяться на одному екземплярі.

Оліготрофи – рослини, що переважно ростуть на бідних ґрунтах.

Онтогенез – індивідуальний розвиток рослин від запліднення яйцеклітини до природної смерті.

Паросты – молоді пагони, які появляються зі сплячих або придаткових бруньок на пеньку або коренях.

Придаткові корені – корені, які утворюються на підземних, інколи надземних пагонах і листках.

Релікти – популяції, види та угруповання рослин, які залишилися з флори минулих геологічних епох.

Рефугіум – ділянка земної поверхні, на якій група особин виду пережила несприятливий час геологічного періоду.

Ріст – незворотне збільшення розмірів і маси рослин.

Сплячі бруньки – бічні бруньки, які тривалий час знаходяться в загальмованому стані та не утворюють бічних пагонів.

Умови існування – сума факторів середовища, необхідних рослині або угрупованню для нормального розвитку.

Фенотип – сукупність усіх зовнішніх і внутрішніх структур та функцій рослин, які можуть бути описані й вивчені морфологічними, анатомічними, фізіологічними методами.

Фенологічні фази – фази онтогенетичного розвитку, зафіксовані в морфологічних ознаках.

Фенологічний спектр – графічне зображення фенологічних фаз.

Філогенез – процес історичного розвитку деяких видів, груп організмів, органічного світу в цілому.

Цикл розвитку – етапи розвитку рослини впродовж життя, які повторюються в тій самій послідовності в потомстві.

Ювенільні форми – форми органів, характерні для молодого віку рослин.

Додаток В

АТЛАС РОСЛИН

Ялиця біла – Abies Alba

Ялиця одноколірна – Abies concolor

Псевдотсуга Мензиса – Pseudotsuga menziesii

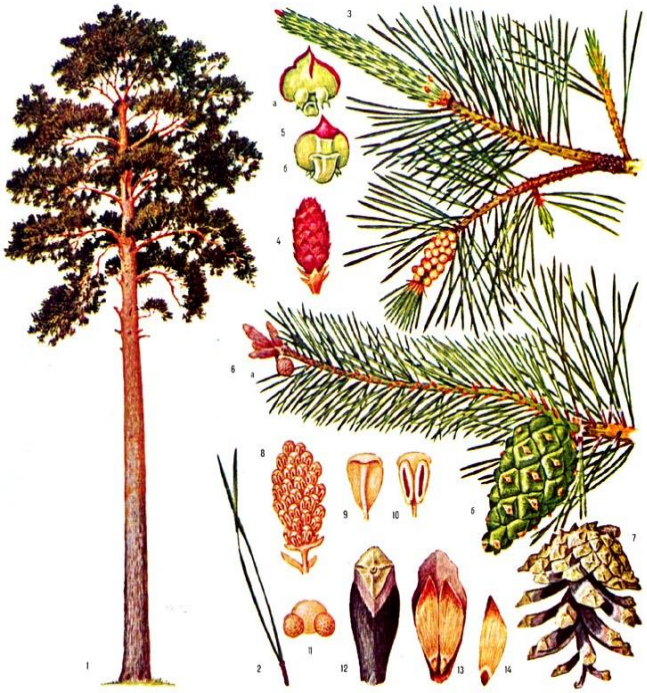
Тсуга канадська – Tsuga Canadensis

Ялина звичайна, європейська – Picea abies

Ялина канадська – Picea canadensis

Модрина європейська – Larix decidua

Сосна звичайна – Pinus silvestris



Тис ягідний - Taxus baccata

Тис гострокінцевий, далекосхідний – Taxus cuspidate

Туя західна – Thuja occidentalis (Golden Smaragd)

Туя західна – Thuja occidentalis (Danica)

Кипарис вічнозелений –
Cupressus sempervirens

Ялівець китайський – Juniperus chinensis

Ялівець козацький -
Juniperus Sabina (Tamariscifolia)

Ялівець горизонтальний –
Juniperus horizontalis
(Blue Chip)

Ялівець довголистий –
Juniperus obolonga

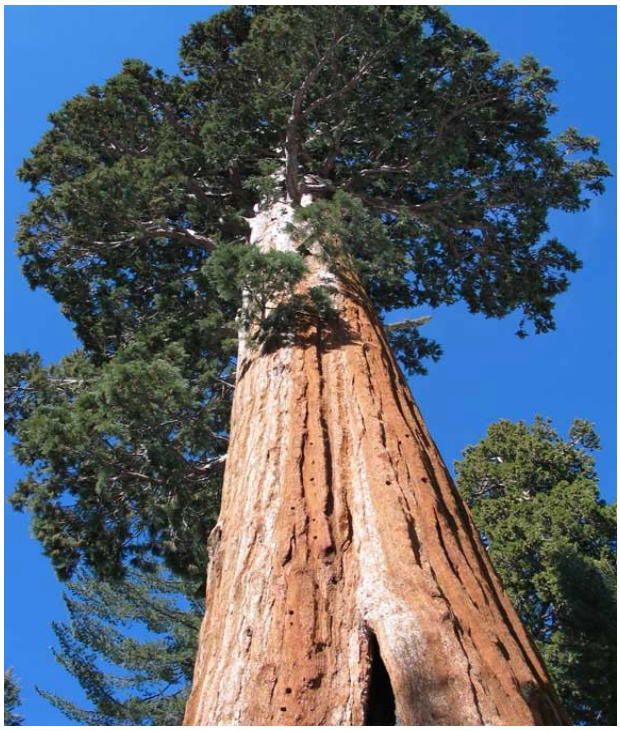
Ялівець несправжньокозацький -
Juniperus pseudosabina

Широкогілочник східний, біота східна –
Platycladus orientalis

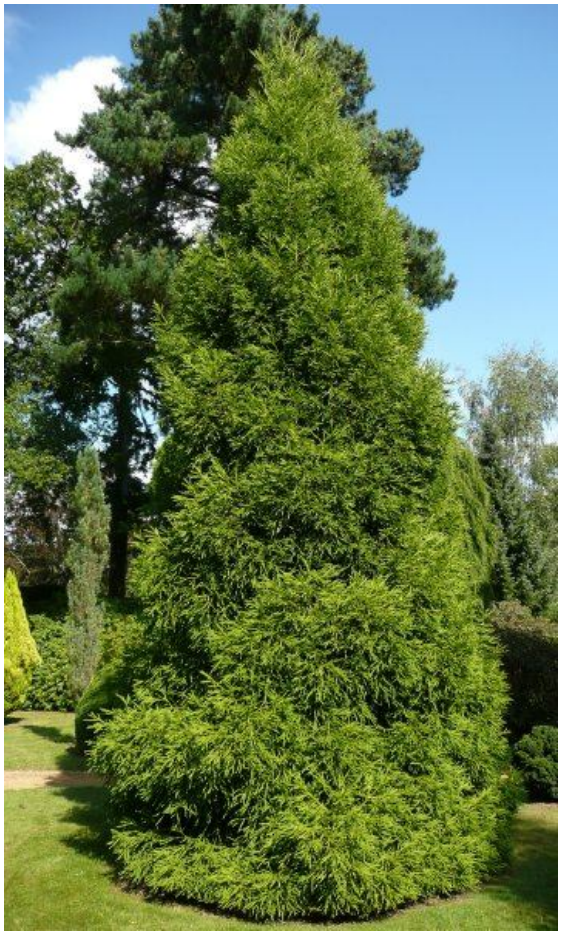
Гінкго двохлопатевий - Ginkgo biloba

Секвоядендрон гігантський – Sequoiadendron giganteum

Секвоя вічнозелена – Sequoia sempervirens



Криптомерія японська –
Cryptomeria japonica (Spiralis)



Криптомерія японська –
Cryptomeria japonica (Globosa nana)

Магнолія загострена - Magnolia acuminate

Магнолія Кобус – Magnolia kobus

Магнолія оберненояйцеподібна – Magnolia ovate

Магнолія Суланжа - Magnolia soulangeana

Ліріодендрон тюльпановий, тюльпанне дерево –Liriodendron tulipifera

Шизандра китайська, лимонник китайський – Schizandra chinensis

Півонія деревоподібна – Paeonia suffruticosa

Барбарис звичайний – Berberis vulgaris

Барбарис Тунберга – Berberis thunbergii (Atropurpurea nana)

Пухироплідник калинолистий - Physocarpus opulifolia

Таволга середня - Spiraea media

Таволга японська - Spiraea japonica

Горобинник горобинолистий – Sorbaria sorbifolia

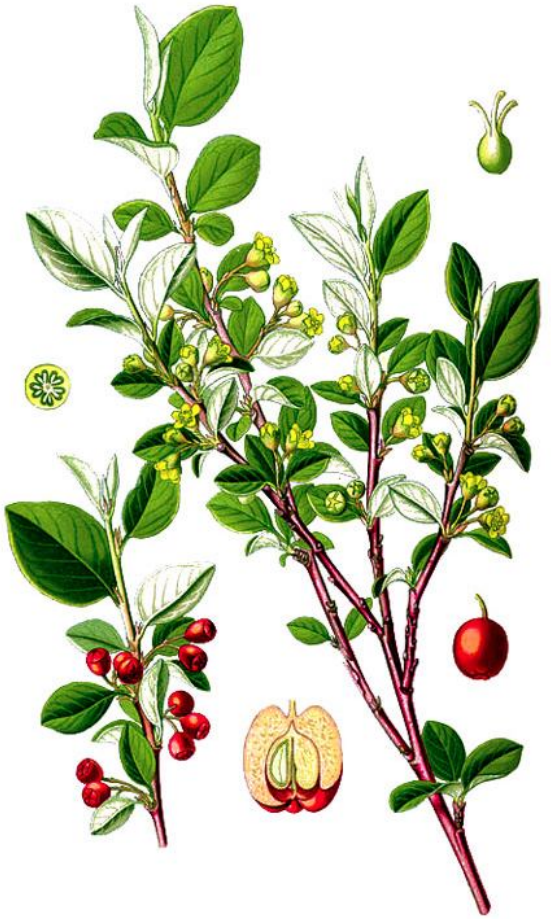
Шипшина собача - Rosa canina

Шипшина зморшкувата - Rosa rugosa

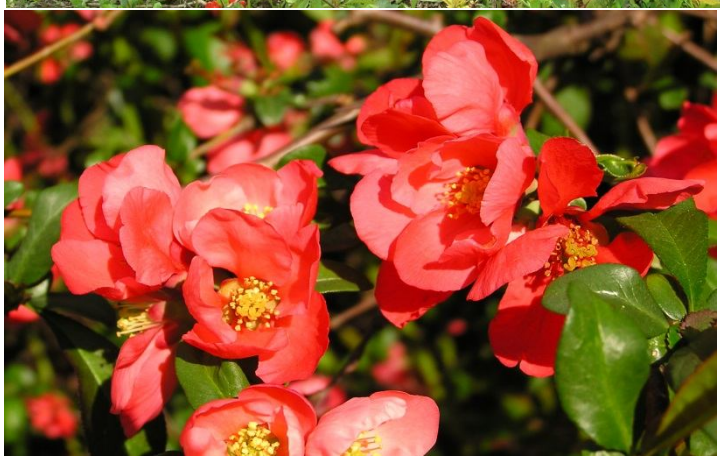
Екзохорда Альберта - Exochorda alberti

Кизильник блискучий – Cotoneaster lucida

Кизильник цілокраїй – Cotoneaster integerrima



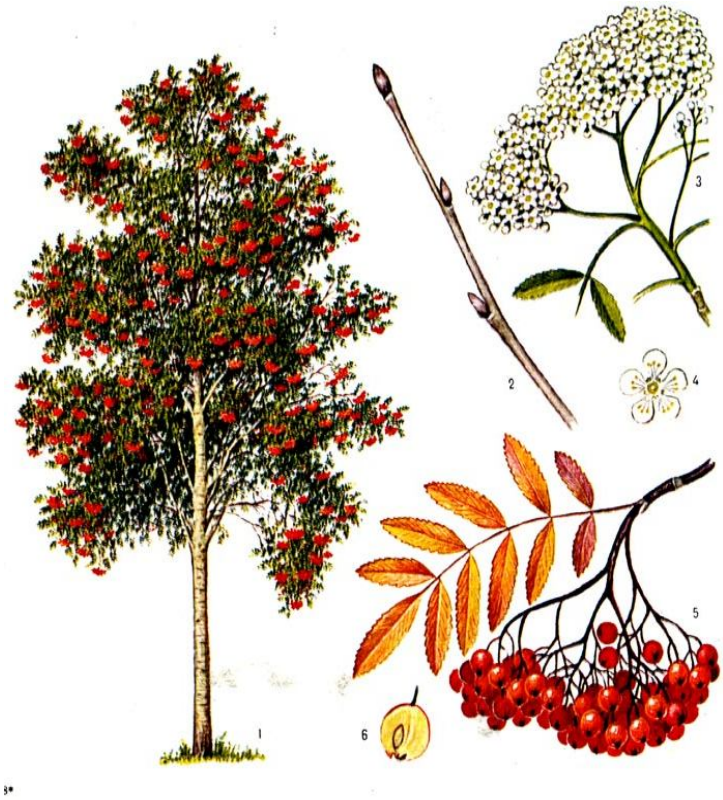
Хеномелес японський, айва японська - Chaenomeles japonic



Айва довгаста, звичайна - Cydonia oblonga

Яблуня лісова - Malus silvestris

Горобина звичайна - Sorbus aucuparia



Абрикос звичайний – Armeniaca vulgaris

Гортензія деревоподібна – Hydrangea arborescens

Чубушник звичайний, жасмин звичайний - Philadelphus coronaries

Дейція шорстка - Deutzia scabra

Аронія чорноплідна - Aronia melanocarpa

Мигдаль трилопатевий - Amygdalus triloba

Верба біла, сріблясta – Salix alba

Верба гостролиста, шелюга –Salix acutifolia

Верба козяча – Salix caprea

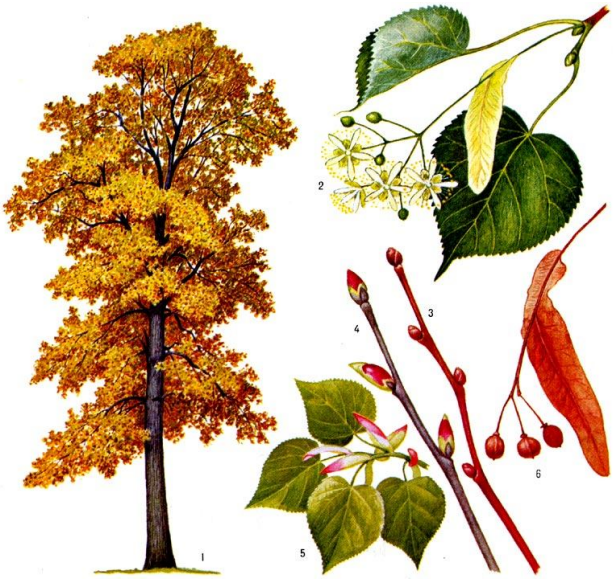
Salix caprea

Верба руська – Salix rossica

Верба п’яти тичинкова, верболіз – Salix pentandra

Верба ламка – Salix fragilis

Липа серцелиста, дрібнолиста –
Tilia cordata



Липа широколиста –
Tilia platyphyllos

Липа повстиста, сріблястa –Tilia tomentosa

Липа кримська – Tilia euchlora

Липа маньчжурська –Tilia mandschurica

Платан західний – Platanus orientalis

Платан кленолистий, лондонський - Platanus acerifolia

Горіх волоський, грецький – Juglans regia

Ясен звичайний – Fraxinus excelsior

Ясен ланцетолистий, зелений – Fraxinus lanceolata

Форзиція поникла – Forsythia suspensa

Бузок звичайний – Syringa vulgaris

Бузок угорський – Syringa josikaea

Бирючина звичайна – Ligustrum vulgare

Бархат амурський, коркове дерево - Phellodendron amurense

Айлант високий, китайський ясен - Ailanthus altissima

Смородина альпійська - Ribes alpimim

Церцис канадський - Cercis Canadensis

Гледичія триколючкова, звичайна - Gleditschia triacanthos

Бундук дводомний, канадський - Gymnocladus dioica

Софора японська - Sophora japonica

Лабурнум звичайний, золотий дощ - Laburnum anagyroides

Робінія псевдоакація, біла акація – Robinia pseudoacacia

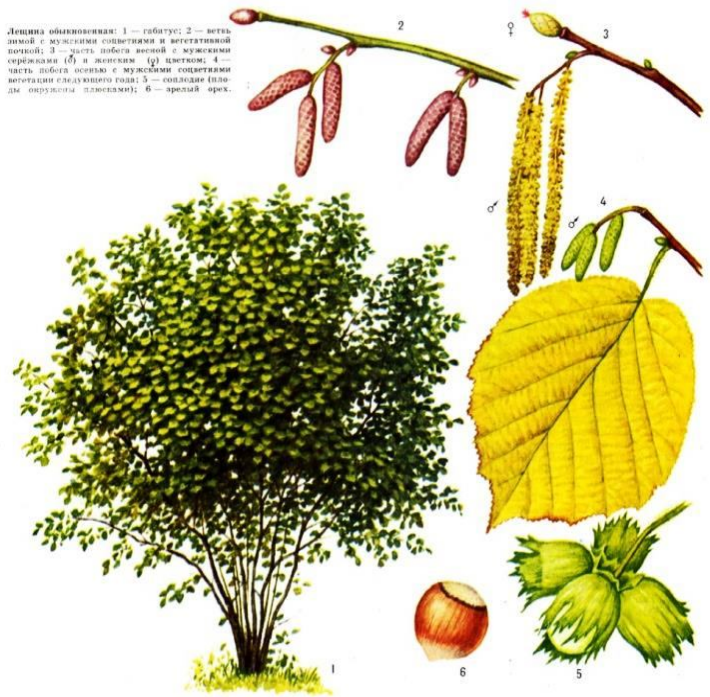
Карагана деревоподібна, акація жовта – Caragana arborescens

Кладрастис жовтий, віргілія - Cladrastis lutea

Аморфа кущова - Amorpha fruticosa

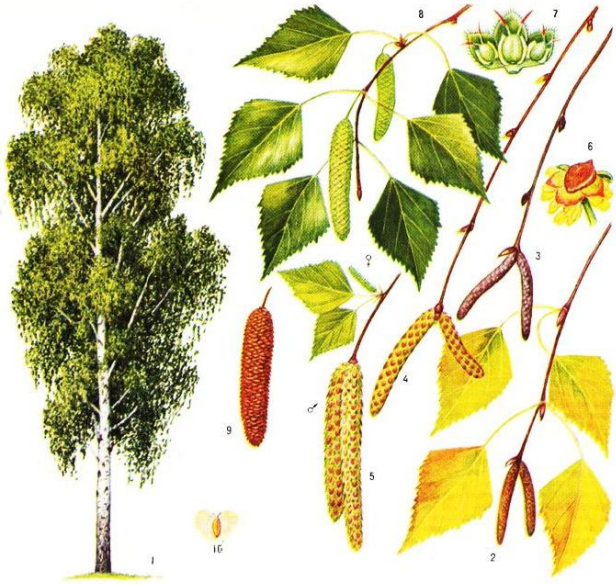
Граб звичайний – Carpinus betulus

Ліщина звичайна – Corylus avellana



Ліщина деревоподібна, ведмежий горіх – Corylus colurna

Береза повисла –Betula pendula



Береза даурська – Betula daurica

Береза плосколиста – Betula platyphylla

Вільха клейка, чорна – Alnus glutinosa

Вільха сіра – Alnus incana

Каштан їстівний - Castanea sativa

Дуб звичайний, черешчатий – Quercus robur

Дуб червоний - Quercus rubra

Дуб каштанолистий – Quercus castaneifolia

Бук європейський, лісовий – Fagus sylvatica

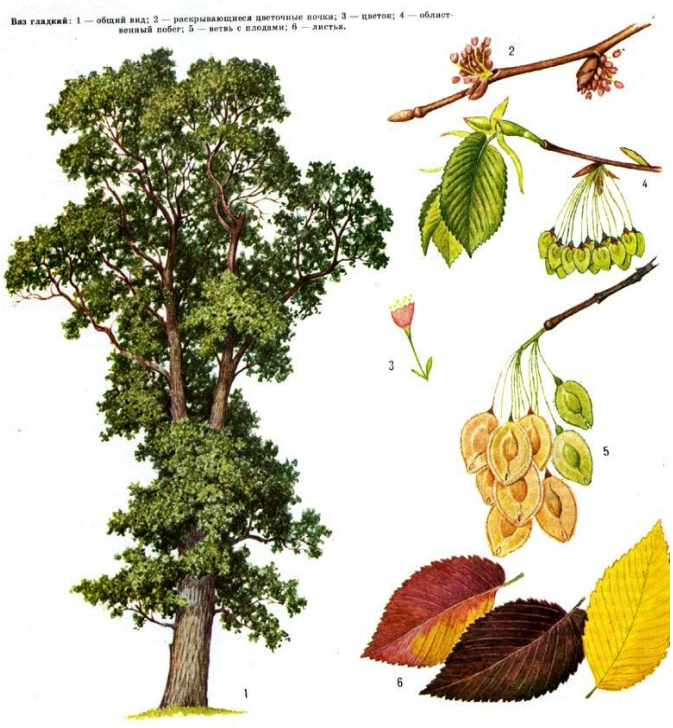
Жостір проносний – Rhamnus cathartics

Крушина ламка – Frangula alnus

В'яз приземкуватий – Ulmus pumila

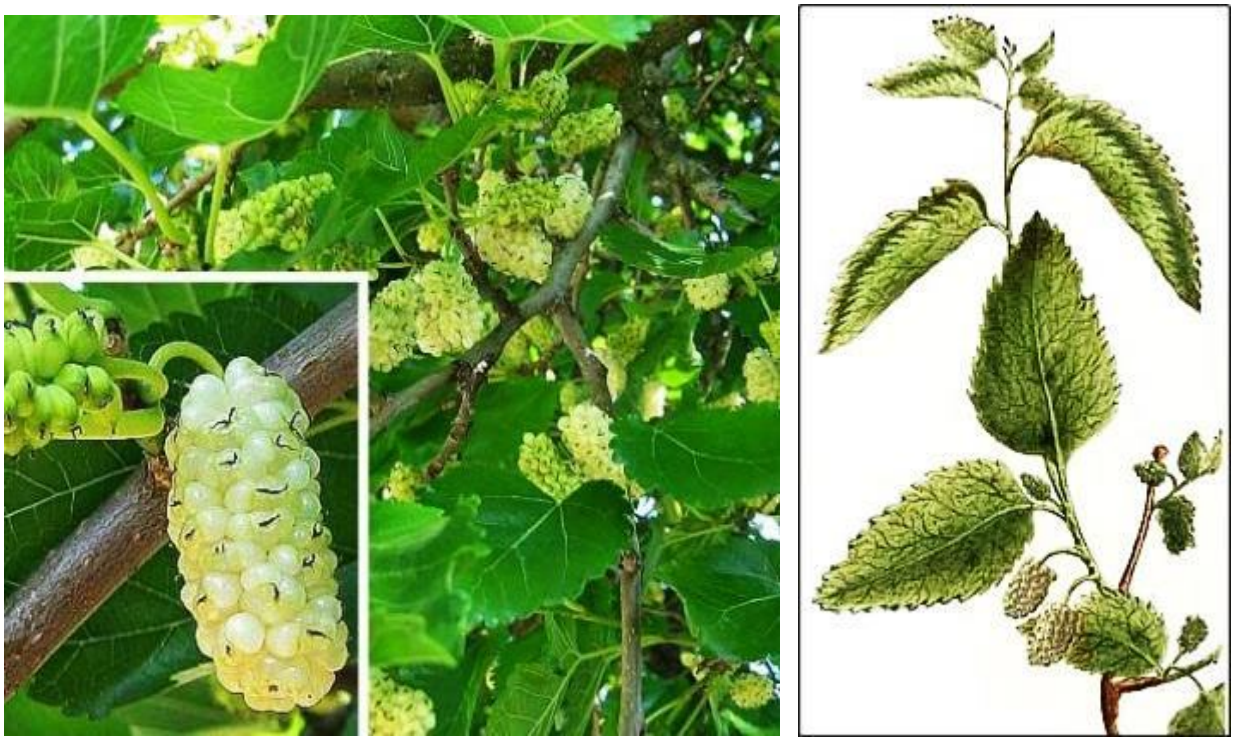
В'яз голий, шорсткий – Ulmus glabra

В'яз гладенький – Ulmus laevis



Аристолохія великолиста –Aristolochia macrophylla

Шовковиця біла – Morus alba



ДЛЯ НОТАТОК