

В.М. КОХАНОВСЬКИЙ

І.М. КОВАЛЕНКО

ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ

Навчальний посібник

Частина 2

MAGNOLIOPHYTA

(Покритонасінні або Квіткові)

Суми,

«Сумський національний
аграрний університет», 2013

УДК 630*17 : 582.5 (075.8)
ББК 43
К 75

*Рекомендовано до друку Вченою
радою Сумського національного
аграрного університету.
Протокол № 11 від 27. 06. 2011*

Рецензенти:

Злобін Ю.А., доктор біологічних наук, професор (Сумський національний аграрний університет, м. Суми), заслужений діяч науки та техніки України

Кучерявий В.П., доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології (Національний лісотехнічний університет України, м. Львів), член Міжнародної федерації ландшафтних архітекторів (IFLA)

Поляков О.К., доктор біологічних наук, провідний науковий співробітник (Донецький ботанічний сад НАН України, м. Донецьк)

Кохановський В.М.

К 75 Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина 2. /
В.М. Кохановський, І.М. Коваленко – Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2013. – 284 с.: іл.
ISBN-978-617-593-022-9

Навчальний посібник окремими темами містить у систематичному порядку дендрологічну характеристику покритонасінних деревних рослин. У додатку 2 показано основні напрямки їх сучасного використання в ландшафтному дизайні.

Для студентів садово-паркових, лісгосподарських, біологічних та екологічних факультетів вищих навчальних закладів за спеціальностями: садово-паркове господарство, лісове господарство, мисливське господарство, екологія, охорона навколишнього природного середовища, ландшафтна архітектура, ландшафтний дизайн, фітодизайн тощо.

УДК 630*17 : 582.5 (075.8)
ББК 43

ISBN-978-617-593-022-9

© В.М. Кохановський, 2013
© «Сумський національний аграрний університет», 2013

З М І С Т

Передмова	6
Розділ 1. Відділ MAGNOLIOPHYTA (Покритонасінні або Квіткові)	8
Клас MAGNOLIOPSIDA (Двоболельні)	8
Тема 1. Родини MAGNOLIACEAE (Магнолієві) J. ST.- HIL. та RANUNCULACEAE (Жовтецеві) JUSS.	9
Завдання 1. Родина MAGNOLIACEAE (Магнолієві), рід <i>Magnolia</i> (Магнолія) L.....	10
Завдання 2. Родина MAGNOLIACEAE (Магнолієві), рід <i>Liriodendron</i> (Ліріодендрон) L.....	16
Завдання 3. Родина RANUNCULACEAE (Жовтецеві), рід <i>Clematis</i> (Ломиніс) L.....	18
Самостійна робота. Родина SCHISANDRACEAE (Лимонникові), рід <i>Schisandra</i> (Лимонник) та родина LAURACEAE (Лаврові), рід <i>Laurus</i> (Лавр)	20
Тема 2. Родини BERBERIDACEAE (Барбарисові) TORR. ET GRAY. та PLATANACEAE (Платанові) LINDL.	22
Завдання 1. Родина BERBERIDACEAE (Барбарисові), рід <i>Berberis</i> (Барбарис) L.....	23
Завдання 2. Родина BERBERIDACEAE (Барбарисові), рід <i>Mahonia</i> (Магонія) Nutt.....	28
Завдання 3. Родина PLATANACEAE (Платанові), рід <i>Platanus</i> (Платан) L.....	30
Самостійна робота. Родина PAEONIACEAE (Півонієві), рід <i>Paeonia</i> (Півонія), родина CERCIDIPHYLLACEAE (Багрянникові), рід <i>Cercidiphyllum</i> (Багрянник) і родина EUCOMMIACEAE (Евкомієві), рід <i>Eucommia</i> (Евкомія).....	33
Тема 3. Родини FAGACEAE (Букові) A. BR. та BUXACEAE (Самшитові) DUMORT.	35
Завдання 1. Родина FAGACEAE (Букові), рід <i>Fagus</i> (Бук) L.....	36
Завдання 2. Родина FAGACEAE (Букові), рід <i>Quercus</i> (Дуб) L.....	39
Завдання 3. Родина BUXACEAE (Самшитові), рід <i>Buxus</i> (Самшит) L.....	43
Самостійна робота. Родина FAGACEAE (Букові), роди <i>Quercus</i> (Дуб) і <i>Castanea</i> (Каштан)	45
Тема 4. Родина BETULACEAE (Березові) C.A. AGARDH.	46
Завдання 1. Родина BETULACEAE (Березові), рід <i>Betula</i> (Бере́за) L.....	47
Завдання 2. Родина BETULACEAE (Березові), рід <i>Carpinus</i> (Граб) L.....	51
Завдання 3. Родина BETULACEAE (Березові), рід <i>Alnus</i> (Ві́льха) Mill.....	54
Самостійна робота. Родина BETULACEAE (Березові), роди <i>Corylus</i> (Ліщина), <i>Duschekia</i> (Душекія) та <i>Ostrya</i> (Хмелеграб).....	58
Тема 5. Родини JUGLANDACEAE (Горіхові) LINDL. та ULMACEAE (В'язові) MIRB.	60
Завдання 1. Родина JUGLANDACEAE (Горіхові), рід <i>Juglans</i> (Горіх) L.....	61
Завдання 2. Родина ULMACEAE (В'язові), рід <i>Ulmus</i> (В'яз) L.....	64
Завдання 3. Родина ULMACEAE (В'язові), рід <i>Celtis</i> (Каркас) L.....	67
Самостійна робота. Родина JUGLANDACEAE (Горіхові), рід <i>Carya</i> (Карія) та родина ULMACEAE (В'язові), роди <i>Zelkova</i> (Дзелькова) і <i>Celtis</i> (Каркас).....	70
Тема 6. Родини MORACEAE (Шовковицеві) LINDL., ACTINIDIACEAE (Актинідієві) VAN TIEGH. та ERICACEAE (Вересові) DC.	72
Завдання 1. Родина MORACEAE (Шовковицеві), рід <i>Morus</i> (Шовковиця) L.....	73
Завдання 2. Родина ACTINIDIACEAE (Актинідієві), рід <i>Actinidia</i> (Актинідія) Lindl.....	76
Завдання 3. Родина ERICACEAE (Вересові), роди <i>Rhododendron</i> (Рододендрон) L. і <i>Calluna</i> (Верес) Salisb.....	79
Самостійна робота. Родина MORACEAE (Шовковицеві), рід <i>Maclura</i> (Маклю́ра) та родина VACCINIACEAE (Брусничні), роди <i>Vaccinium</i> (Чорниця) і <i>Oxycoccus</i> (Журавлина)	84
Тема 7. Родина SALICACEAE (Вербові) LINDL.	86
Завдання 1. Родина SALICACEAE (Вербові), рід <i>Salix</i> (Верба) L.....	87
Завдання 2. Родина SALICACEAE (Вербові), рід <i>Populus</i> (Топо́ля) L.....	93

Самостійна робота. Родина SALICACEAE (Вербові), роди <i>Populus</i> (Тополя) і <i>Chosenia</i> (Чозенія) та родина THEACEAE (Чайні), рід <i>Thea</i> (Чай)	99
Тема 8. Родини TILIACEAE (Липові) JUSS. та TAMARICACEAE (Тамариксові) LINDL.....	101
Завдання 1. Родина TILIACEAE (Липові), рід <i>Tilia</i> (Липа) L.....	102
Завдання 2. Родина TAMARICACEAE (Тамариксові), рід <i>Tamarix</i> (Тамарикс) L.....	109
Самостійна робота. Родина TILIACEAE (Липові), рід <i>Tilia</i> (Липа), родина MALVACEAE (Мальвові), рід <i>Hibiscus</i> (Гібіск) і родина THYMELAEACEAE (Тимелієві), рід <i>Daphne</i> (Вовчегідник).....	112
Тема 9. Родини ROSACEAE (Розові) JUSS. та GROSSULARIACEAE (Агрусові) DC.....	114
Завдання 1. Родина ROSACEAE (Розові), рід <i>Spiraea</i> (Спірея) L.....	115
Завдання 2. Родина ROSACEAE (Розові), рід <i>Rosa</i> (Шипшина) L.....	118
Завдання 3. Родина GROSSULARIACEAE (Агрусові), рід <i>Ribes</i> (Смородина) L.....	121
Самостійна робота. Родина ROSACEAE (Розові), роди <i>Prunus</i> (Слива), <i>Cerasus</i> (Вишня), <i>Physocarpus</i> (Пухироплідник) і <i>Sorbaria</i> (Горобинник) та родина GROSSULARIACEAE (Агрусові), рід <i>Grossularia</i> (Агрус).....	126
Тема 10. Родина ROSACEAE (Розові) JUSS.....	128
Завдання 1. Родина ROSACEAE (Розові), роди <i>Malus</i> (Яблуня) Mill. і <i>Padus</i> (Черемха) Mill.....	129
Завдання 2. Родина ROSACEAE (Розові), рід <i>Sorbus</i> (Горобина) L.....	134
Завдання 3. Родина ROSACEAE (Розові), рід <i>Cotoneaster</i> (Кизильник) Medik.....	139
Самостійна робота. Родина ROSACEAE (Розові), роди <i>Aronia</i> (Аронія), <i>Chaenomeles</i> (Хеномелес або Айва японська), <i>Amelanchier</i> (Ірга), <i>Crataegus</i> (Глід) і <i>Pyracantha</i> (Піраканта).....	142
Тема 11. Родини CAESALPINIACEAE (Цезальпінієві) R. BR. та FABACEAE (Бобові) LINDL....	144
Завдання 1. Родина CAESALPINIACEAE (Цезальпінієві), роди <i>Gleditsia</i> (Гледичія) L. та <i>Gymnocladus</i> (Бундук) L.....	145
Завдання 2. Родина FABACEAE (Бобові), роди <i>Robinia</i> (Робінія) L. та <i>Sophora</i> (Софора) L.....	148
Завдання 3. Родина FABACEAE (Бобові), роди <i>Caragana</i> (Карагана) Lam. та <i>Laburnum</i> (Золотий дощ) Medic.....	151
Самостійна робота. Родина FABACEAE (Бобові), роди <i>Genista</i> (Дрік), <i>Amorpha</i> (Аморфа), <i>Colutea</i> (Міхурник) та <i>Chamaecytisus</i> (Зіновать) або <i>Cytisus</i> (Рокитник)	154
Тема 12. Родини ACERACEAE (Кленові) LINDL., HIPPOCASTANACEAE (Гіркокаштанові) TORR. ET GRAY. та RUTACEAE (Рутові) JUSS	156
Завдання 1. Родина ACERACEAE (Кленові), рід <i>Acer</i> (Клен) L.....	157
Завдання 2. Родина HIPPOCASTANACEAE (Гіркокаштанові), рід <i>Aesculus</i> (Гіркокаштан) L.....	164
Завдання 3. Родина RUTACEAE (Рутові), роди <i>Phellodendron</i> (Бархат) Rupr. і <i>Ptelea</i> (Птелея) L... ..	168
Самостійна робота. Родина ACERACEAE (Кленові), рід <i>Acer</i> (Клен), родина STAPHYLEACEAE (Клокичкові), рід <i>Staphylea</i> (Клокичка), родина RUTACEAE (Рутові), рід <i>Citrus</i> (Цитрус) і родина SIMARUBACEAE (Симарубові), рід <i>Ailanthus</i> (Айлант).....	170
Тема 13. Родини ANACARDIACEAE (Сумахові або Анакардієві) LINDL., ELAEAGNACEAE (Маслинові) LINDL. та VITACEAE (Виноградові) LINDL.....	172
Завдання 1. Родина ANACARDIACEAE (Сумахові або Анакардієві), роди <i>Cotinus</i> (Скумпія) Adans. і <i>Rhus</i> (Сумах) L.....	173
Завдання 2. Родина ELAEAGNACEAE (Маслинові), роди <i>Elaeagnus</i> (Маслинка) L. і <i>Hippophae</i> (Обліпіха) L.....	176
Завдання 3. Родина VITACEAE (Виноградові), роди <i>Vitis</i> (Виноград) L. і <i>Parthenocissus</i> (Дикий або Дівочий виноград) Planch.....	178
Самостійна робота. Родина ANACARDIACEAE (Сумахові), рід <i>Pistacia</i> (Фісташка); родина CELASTRACEAE (Бруслинові), рід <i>Euonymus</i> (Бруслина); родина RHAMNACEAE (Крушинові), роди <i>Rhamnus</i> (Жостір) і <i>Frangula</i> (Крушина) та родина HYDRANGACEAE (Гортензієві), рід <i>Philadelphus</i> (Садовий жасмин)	182

Тема 14. Родини <i>CORNACEAE</i> (Деренові або Кизилові) LINK., <i>CAPRIFOLIACEAE</i> (Жимолостеві) VENT. та <i>VIBURNACEAE</i> (Калинові) L.....	184
Завдання 1. Родина <i>CORNACEAE</i> (Деренові або Кизилові), рід <i>Swida</i> (Свидина) Opiz.....	185
Завдання 2. Родина <i>CAPRIFOLIACEAE</i> (Жимолостеві), рід <i>Lonicera</i> (Жимолость) L.....	189
Завдання 3. Родина <i>VIBURNACEAE</i> (Калинові), рід <i>Viburnum</i> (Калина) L.....	193
Самостійна робота. Родина <i>CORNACEAE</i> (Кизилові), рід <i>Cornus</i> (Кизил); родина <i>CAPRIFOLIACEAE</i> (Жимолостеві), роди <i>Weigela</i> (Вейгела) і <i>Symphoricarpus</i> (Сніжноягідник) та родина <i>ARALIACEAE</i> (Аралієві), роди <i>Aralia</i> (Аралія) та <i>Hedera</i> (Плющ).....	197
Тема 15. Родини <i>OLEACEAE</i> (Маслинові) LINDL. та <i>BIGNONIACEAE</i> (Бігنونієві) PERS.....	199
Завдання 1. Родина <i>OLEACEAE</i> (Маслинові), рід <i>Fraxinus</i> (Ясен) L.....	200
Завдання 2. Родина <i>OLEACEAE</i> (Маслинові), рід <i>Syringa</i> (Бузок) L.....	205
Завдання 3. Родина <i>BIGNONIACEAE</i> (Бігنونієві), рід <i>Catalpa</i> (Катальпа) Scop.....	208
Самостійна робота. Родина <i>OLEACEAE</i> (Маслинові), роди <i>Olea</i> (Маслина), <i>Forsythia</i> (Форзиція), <i>Ligustrum</i> (Бирючина) і <i>Jasminum</i> (Жасмин).....	211
Клас LILIOPSIDA (Однодольні)	213
Тема 16. Родини <i>AGAVACEAE</i> (Агавові) ENDL., <i>RUSCUSACEAE</i> (Рускусові) HUTCH та <i>ARECACEAE</i> (Пальмові) SCH.- BIP.....	214
Завдання 1. Родина <i>AGAVACEAE</i> (Агавові), рід <i>Agave</i> (Агава) L.....	215
Завдання 2. Родина <i>RUSCUSACEAE</i> (Рускусові), рід <i>Ruscus</i> (Рускус) L.....	217
Завдання 3. Родина <i>ARECACEAE</i> (Пальмові), рід <i>Phoenix</i> (Фінік) L.....	221
Самостійна робота. Родина <i>ARECACEAE</i> (Пальмові), роди <i>Caryota</i> (Горіхівка) та <i>Washingtonia</i> (Вашингтонія).....	225
Тема 17. Родини <i>AGAVACEAE</i> (Агавові) ENDL., <i>POACEAE</i> (Тонконогові або Злакові) BARNHART. та <i>ARECACEAE</i> (Пальмові) SCH.- BIP.....	227
Завдання 1. Родина <i>AGAVACEAE</i> (Агавові), рід <i>Yucca</i> (Юкка) L.....	228
Завдання 2. Родина <i>POACEAE</i> (Тонконогові або Злакові), рід <i>Phyllostachys</i> (Листоколосьник) Sieb. et Zucc.....	232
Завдання 3. Родина <i>ARECACEAE</i> (Пальмові), рід <i>Chamaerops</i> (Хамеропс) L.....	235
Самостійна робота. Родина <i>RUSCUSACEAE</i> (Рускусові), рід <i>Danae</i> (Даная) та родина <i>ARECACEAE</i> (Пальмові), роди <i>Trachycarpus</i> (Трахікарпус) і <i>Sabal</i> (Сабаль)	237
Розділ 2. Покритонасінні деревні рослини в озелененні відкритих територій	239
Тема 18. Квіткові деревні рослини в ландшафтному дизайні.....	240
Завдання 1. Сучасний вишуканий сквер населеного пункту.....	241
Завдання 2. Ландшафтна композиція біля приватного будинку.....	242
Завдання 3. Фрагмент благоустрою приміської VIP-садиби.....	243
Самостійна робота Використання покритонасінних деревних рослин при озелененні відкритих територій.....	244
Алфавітний покажчик видових назв латинською та українською мовами.....	246
Алфавітний покажчик видових назв українською та латинською мовами.....	251
Додаток 1. Дендродекоративне районування України.....	256
Додаток 2. Перелік покритонасінних деревних рослин та їх декоративних форм.....	258
Список запропонованої літератури.....	281

ПЕРЕДМОВА

У вищих навчальних закладах України "Дендрологія" та "Декоративна дендрологія" відносяться до категорії основних навчальних дисциплін, за якими відбувається підготовка спеціалістів із лісового, садово-паркового та мисливського господарства, екології, охорони навколишнього природного середовища, ландшафтної архітектури та дизайну, фітодизайну тощо. Зовсім недавно для студентів лісогосподарських, біологічних та екологічних факультетів наших університетів В.Я. Заячук (2008) підготував один із кращих україномовних підручників, у якому враховані сучасні погляди на ботанічну номенклатуру та класифікацію деревних рослин, а також досить повно проаналізована та запропонована до вивчення достатня кількість видів дерев, кущів і багаторічних ліан. Стала цілком очевидною необхідність *Лабораторного практикуму* з дендрології чи декоративної дендрології, в якому б програмний матеріал подавався студентам у відповідності з аналогічним матеріалом підручника.

Запропонований лабораторний практикум з декоративної дендрології складається з двох частин: перша – "Морфологія рослин. Pinophyta (Голонасінні)" для осіннього семестру та друга – "Magnoliophyta (Покритонасінні)" для весняного семестру навчання. Друга частина посібника підготовлена до друку.

Досвід роботи в вузах України показує, що "ахілесовою п'ятою" при вивченні ботаніки чи дендрології, як її розділу, є ботанічна номенклатура та використання визначників вищих рослин. У зв'язку з чим, починаючи вже з розділу "Морфологія рослин" першої частини посібника (В.М. Кохановський, 2011) увага студента зосереджується в основному на тому, що:

а) назви таксонів деревних рослин на всіх рівнях систематичної ієрархії вивчаються в першу чергу *латинською мовою*;

б) типові морфологічні характеристики вегетативних і генеративних органів деревних рослин і їх видозміни вважаються:

по-перше, діагностичними ознаками в систематиці вищих рослин,

по-друге, декоративними якостями в садово-парковому мистецтві.

Крім цього студент, опрацювавши перші теми лабораторного практикуму, підвищує не тільки професійний рівень знань з морфології деревних рослин, але й суттєво удосконалює свої навички попрацювати з визначниками, особливо при вивченні видових назв та ще й за сукупністю діагностичних ознак.

Курс декоративної дендрології порівняно складний і тому певною мірою важкий до засвоєння. Полегшувати сприйняття навчального матеріалу має наповненість посібника табличним та ілюстраційним матеріалом. Порівняльні таблиці морфологічної характеристики вивчаємих таксонів чи просто опис морфологічних ознак, а також кольорові ілюстрації по кожній темі практикуму

скомпоновані з окремих фрагментів багатьох літературних джерел та деяких флорасайтів інтернету. Зокрема, порівняно повно опрацьовані найсучасніші підручники з дендрології:

1. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник / В.Я. Заячук. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
2. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.

З першого підручника використано зі скороченнями та доповненнями таблицний матеріал, а з другого – досить таки цікава на наш погляд інформація про походження латинських назв окремих таксонів деревних рослин.

Не менш повно опрацьовано ілюстраційний матеріал літературних видань:

1. Довганюк А.И. Современная энциклопедия садовых деревьев и кустарников / А.И. Довганюк, Ю.Г. Попова. – М.: Эксмо, 2008. – 256 с.: ил.
2. Каталог растений: деревья, кустарники, многолетники. – Варшава: Agencja Promocji Zieleni Sp. z o. o., 2007. – 240 с.: ил.
3. Лаппен Дитер. Древесные питомники "Larpen": Каталог / Дитер Лаппен. – Германия: "Gartenbild Hansmann D-31737 Rinteln", 2005. – 678 с.: ил.

Основний розділ "Відділ Magnoliophyta (Покритонасінні або Квіткові)" другої частини лабораторного практикуму окреслює масштаби діагностичних морфологічних ознак 227 видів покритонасінних *дводольних* та 29 видів *однодольних* деревних рослин, які подаються в навчальному посібнику до опанування в вузівських лабораторіях. Для переважної більшості з них наводяться кольорові фото найбільш суттєвих морфологічних ознак і декоративних форм. Різноманіття декоративних форм складає понад 165 таксономічних підодиноць. Значний об'єм робіт виконують студенти самостійно (69 видів). Можливе ландшафтне використання вивчаємих видів в межах окремих дендродекоративних районів України наводяться в додатках 1 (с. 256) і 2 (с. 258).

Видові латинські назви деревних рослин звірені за номенклатурним списком судинних рослин України (Sergei L. Mosyakin & Mykola M. Fedoronchuk, 1999) і каталогом дендрофлори України (М.А. Кохно, 2001). Повна назва деревних рослин *по латині* в навчальному посібнику наводиться *тільки* в "Алфавітному покажчику видових назв латинською та українською мовами" (с. 246).

Автори висловлюють щире подяку рецензентам: професорам Юліану Андрійовичу Злобіну та Володимиру Панасовичу Кучерявому, а також провідному науковому співробітнику Донецького ботанічного саду НАН України Олексію Костянтиновичу Полякову за зауваження та побажання, що зроблені ними під час рецензування навчального посібника. Сердечна вдячність співробітникам кафедри садово-паркового та лісового господарства Сумського національного аграрного університету і особливо Оксані Сидякіній та Аллі Романець, які здійснювали комп'ютерний набір рукопису посібника.

Володимир Кохановський

Розділ 1

Відділ *MAGNOLIOPHYTA* (Покритонасінні або Квіткові)

Найбільш характерною систематичною ознакою рослинних організмів відділу *Magnoliophyta* (*Antophyta*, *Angiospermae*) вважається наявність у них *квітки*, з чим і пов'язана одна з назв таксону *Квіткові* рослини. Як синонім термін *Покритонасінні* запропонував англійський ботанік Дж. Ліндлі (1830), оскільки Квіткові рослини формують насінневі зачатки в зав'язі маточки квітки, а їх насінини дозрівають під оплоднем, тобто всередині *плоду*.

В сучасних класифікаційних системах відділ *Magnoliophyta* поділяють на два класи: *Magnoliopsida* (Дводольні) та *Liliopsida* (Однодольні). Вважається, що класи мали спільного предка, але їх еволюційне вдосконалення відбувається паралельними та незалежними шляхами історичного розвитку.

Клас *MAGNOLIOPSIDA* (Дводольні)

Таксон нараховує в світовій флорі понад 190 тис. видів (10 000 родів, 429 родин). На території України клас *Magnoliopsida* представлений 3 615 видами (809 родів, 100 родин), що складає біля 1,9 % світової флори Дводольних. За кількістю видів клас *Magnoliopsida* в три рази більший, порівняно з класом *Liliopsida*, але за площею їх поширення на Земній кулі вони майже рівні.

Характерними ознаками рослин класу *Magnoliopsida* вважаються наступні:

- *деревні* та *трав'янисті* рослини, досить рідко вторинні деревні форми;
- зародок із *двома сім'ядолями* (зародковими листочками) та тільки інколи з однією, трьома чи чотирма; сім'ядолі з трьома провідними пучками;
- *головний корінь* дводольних рослин виростає з зародкового корінця, він формує, як правило, досить розгалуджену *стрижневу* кореневу систему;
- *стовбур деревних* рослин розгалуджений, кора та серцевина виділені, провідні пучки відкритого типу, наявність камбію обумовлює вторинний ріст;
- *листки* прості та складні, з *пірчастим* чи *пальчастим* жилкуванням, листковий черешок добре виражений, листки частіше з прилистками;
- *оцвітина квітки* 5 – членна, рідко 4 – членна або ж 3 – членна.

Клас *Magnoliopsida* науково обґрунтовано й розділено на вісім підкласів:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. <i>Magnoliidae</i> (Магноліїди), | 5. <i>Dilleniidae</i> (Діленіїди), |
| 2. <i>Hamamelididae</i> (Гамамелідіди), | 6. <i>Rosidae</i> (Розіди), |
| 3. <i>Ranunculidae</i> (Ранункуліди), | 7. <i>Lamiidae</i> (Ламіїди), |
| 4. <i>Caryophyllidae</i> (Каріофіліди), | 8. <i>Asteridae</i> (Астеріди). |

В подальшому деревні рослини розглядаються в межах тільки що перерахованих таксонів окрім підкласів *Caryophyllidae* та *Asteridae*.

Тема 1

Родини *MAGNOLIACEAE* (Магнолієві) J. ST.-HIL. та *RANUNCULACEAE* (Жовтецеві) JUSS.

Завдання 1. Родина *MAGNOLIACEAE* (Магнолієві), рід *Magnolia* (Магнолія) L.....10

Завдання 2. Родина *MAGNOLIACEAE* (Магнолієві), рід *Liriodendron* (Ліріодендрон) L.16

Завдання 3. Родина *RANUNCULACEAE* (Жовтецеві), рід *Clematis* (Ломиніс) L.....18

Самостійна робота. Родина *SCHISANDRACEAE* (Лимонникові), рід *Schisandra* (Лимонник) Michx. та родина *LAURACEAE* (Лаврові) LINDL., рід *Laurus* (Лавр) L.....20



Родина *Magnoliaceae* об'єднує 14 родів і понад 320 видів вічнозелених чи листопадних деревних рослин, що поширені в субтропічних областях Північної, Центральної й Південної Америки, на території Вест-Індії й Шрі Ланка, в Гімалаях і Ассамі, в Східній та Південно-Східній Азії.

Родину *Magnoliaceae* поділяють на 2 триби або підродини: *Magnolioideae* (Магнолієві) – 13 родів і *Liriodendroideae* (Ліріодендронові) – 1 рід.

В Україні культивують 17 видів із 2 родів: *Magnolia* та *Liriodendron*.

Родина *Magnoliaceae* систематично підпорядкована порядку *Magnoliales* (Магнолієцвіті) із підкласу *Magnoliidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Ranunculaceae* нараховує більше 70 родів і понад 2 000 видів, зазвичай, одно-, дво- чи багаторічних *трав'янистих* рослин, що ростуть, головним чином, в умовах помірного та прохолодного клімату Земної кулі.

Дерев'яниста будова виткого стебла в родині *Ranunculaceae* характерна для представників роду *Clematis*, до якого належить 250 видів напівкущів і невисоких багаторічних ліан. В Україні з цього роду культивують 42 види.

Назва родини *Ranunculaceae* перекликається з назвою роду *Ranunculus*, яка в перекладі з лат. мови означає "жабеня", що, ніби-то, свідчить про єдність "смаків" у жаб і представників роду Жовтець щодо екоотопів їх існування.

Родина *Ranunculaceae* систематично підпорядкована порядку *Ranunculales* (Жовтецевоцвіті) із підкласу *Ranunculidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Magnolia kobus* (магнолія кобус), *M. grandiflora* (магнолія великоквіткова), *M. macrophylla* (магнолія великолиста), *M. x soulangeana* (магнолія Суланжа), *M. tripetata* (магнолія трипелюсткова), *M. acuminata* (магнолія загострена); *Liriodendron tulipifera* (ліріодендрон тюльпановий); *Clematis viticella* (ломиніс фіолетовий), *C. lanuginosa* (ломиніс шорсткий), *C. orientalis* (ломиніс східний).

Завдання 1. Родина *MAGNOLIACEAE* (Магнолієві), рід *Magnolia* (Магнолія) L.

Ліннеєвську назву рід *Magnolia* одержав у систематиці рослин на честь французького лікаря й ботаніка П'єра Маньоля.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика видів роду *Magnolia*

<i>Magnolia kobus</i> (магнолія кобус, рис. 1)	<i>Magnolia grandiflora</i> (магнолія великоквіткова, рис. 2)
Листопадне дерево до 25 м високою. Кора темно-сіра. Пагони голі. Бруньки опушені	Вічнозелене дерево до 30 м високою з розлогою кроною. Пагони товсті з світло-бурою корою
Листки прості, широкооберненояйцеподібні, основа клиноподібна, верхівка загострена, розмірами 6 x 10 – 12 см	Листки черешкові, шкірясті, блискучі, оберненояйцеподібні чи еліптичні, цілокраї, знизу опушені, розмірами 4 – 12 x 12 – 25 см
Квітки двостатеві, молочно-білі, цвітуть до розгортання листків, зі слабким запахом	Квітки двостатеві, молочно-білі, чашоподібні, великі, більше 20 см в діаметрі, з сильним запахом
Плід – скручена багатолистянка, з різною кількістю насінин	Супліддя – прямостояча багатолистянка, з рудим опушенням
Насінини чорні, захищені в червоній м'ясистій оболонці	Насінини світло-коричневі або чорні, блискучі, овальні
Морозо- та посухостійка, світлолюбна, швидкоросла рослина	Не зимостійка, тепло- та світлолюбна й швидкоросла рослина
Природно росте в Японії, Кореї.	Походить з Північної Америки

Magnolia kobus декоративна в озелененні, перш за все, своїми ефектними великими квітками та красивою компактною кроною, культивується в Україні з 1892 року, рясно квітує до розпускання листків й постійно плодоносить.

В культурі зустрічається приємна на вигляд декоративна форма: *M. kobus* 'Borealis', яка формує пірамідальну крону й має дещо більші листки та квітки. Пропонується для культивування в Україні повсюдно.

Magnolia grandiflora одна з самих декоративних магнолій, формує широкопірамідальну густолистяну крону, культивується в Україні з 1817 року лише на Південному березі Криму, де стійка в міських умовах. В культурі відомі декоративні форми: 'Ferruginea', 'Lanceolata', 'Rotundifolia' тощо.

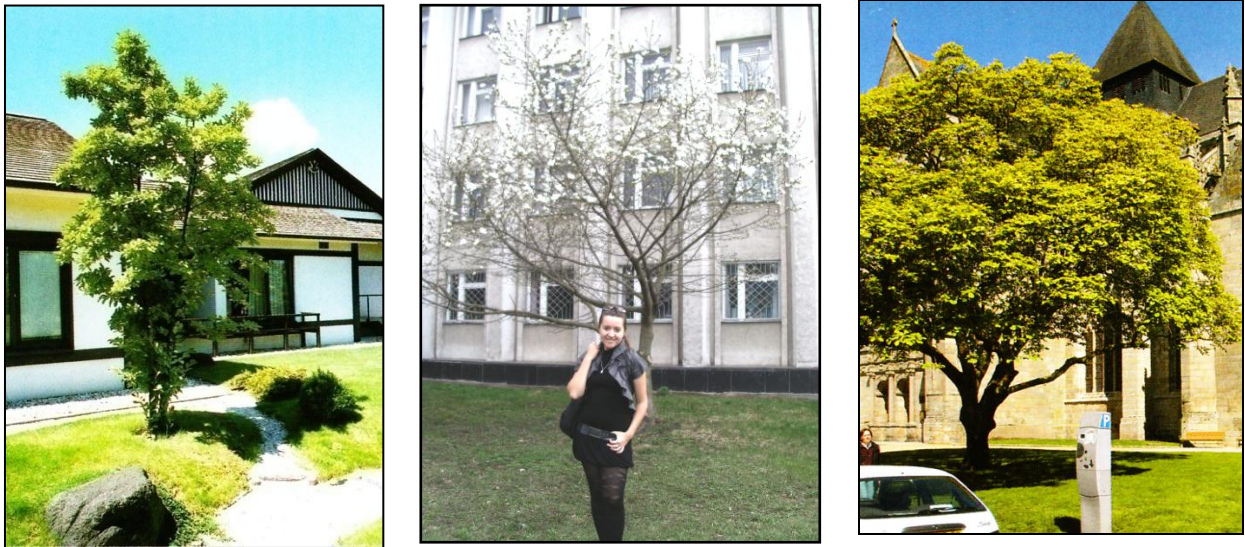


Рис.1. Основні морфологічні ознаки *Magnolia kobus*



Рис.2. Основні морфологічні ознаки *Magnolia grandiflora*

Таблиця 2. Порівняльна характеристика видів роду *Magnolia*

<i>Magnolia macrophylla</i> (магнолія великолиста, рис. 3)	<i>Magnolia x soulangeana</i> (магнолія Суланжа, рис. 5)
Листопадне деревце до 5 – 8 м з округлою кроною. Пагони сизо-сірі, бруньки гостроклиновидні, опушені	Невеличке листопадне дерево до 10 – 12 м чи великий кущ до 4 – 5 м. Молоді пагони спочатку опушені, потім голі
Листки продовгувато-овальні, сизі, дуже великі (до 70 см завдовжки), основа з двома лопатями	Листки оберненояйцеподібні, зверху голі, знизу з короткими волосками, загострені на верхівці, основа округла
Квітки дуже великі (25 – 30 см у діаметрі), чашоподібні, кремово-білі, запашні, розпускаються у травні – червні після появи листків	Квітки великі, пурпурово-рожеві різних відтінків, рідко білі, духм'яні чи без запаху, розпускаються одночасно з листками
Супліддя – багатolistянка, яйцеподібна чи шишкоподібна, опушена, до 8 см завдовжки, рожевого кольору	Супліддя – збірна багатolistянка, циліндрична чи шишкоподібна, насінини чорні, блискучі, серцеподібні
Досить морозостійка рослина, швидко-росла. В культурі на Україні поширена в Криму	Морозостійка, посухостійка. Акліматизована на південному березі Криму та на заході України
Походить з Північної Америки, зокрема Східна Флорида	Гібрид <i>M. denudata</i> (магнолія оголена) x <i>M. lilieflora</i> (магнолія лілієквіткова). Має декоративні форми (рис. 6)

Magnolia x soulangeana одна з самих популярних листопадних магнолій, постійно цвіте й плодоносить, стійка до умов міського середовища, культивується в ботанічних садах і парках України з першої половини ХХ століття.

У культурі відомі досить таки красиві декоративні форми:

M. soulangeana 'Lennei', що має великі бокалоподібні квітки;

M. soulangeana 'Rubra', що має розово-червоні квітки;

M. soulangeana 'Spectabilis', що має білі з розоватим відтінком квітки.

Перспективними для озеленення повсюдно в Україні можуть бути порівняно зимостійкі *Magnolia salicifolia* (магнолія верболиста, рис. 4), *M. acuminata* (магнолія загострена, рис. 7), *M. tripetata* (магнолія трипелюсткова, рис. 8).



Рис.3. Основні морфологічні ознаки *Magnolia macrophylla*



Рис.4. Основні морфологічні ознаки *Magnolia salicifolia*



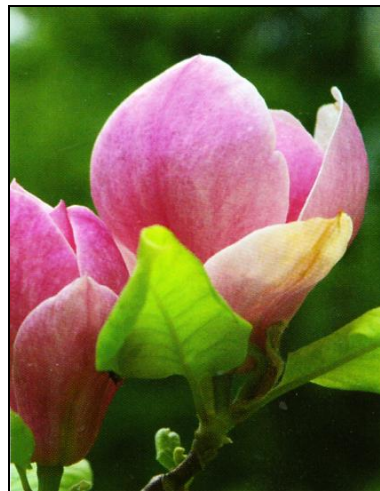
Рис.5. Основні морфологічні ознаки *Magnolia x soulangeana*



M. x soulangeana
'Speciosa'



M. x soulangeana
'Alexandrina'



M. x soulangeana
'Rustica Rubra'

Рис.6. Декоративні форми *Magnolia x soulangeana*



Рис.7. Основні морфологічні ознаки *Magnolia acuminata*



Рис.8. Основні морфологічні ознаки *Magnolia tripetata*

Завдання 2. Родина *MAGNOLIACEAE* (Магнолієві), рід *Liriodendron* (Ліріодендрон) L.

Рід *Liriodendron* нараховує лише два види з розірваним ареалом. Один вид природно росте в Північній Америці, це: *L. tulipifera* (тюльпанне дерево), а другий – в Центральному Китаї: *L. chinensis*. Натуралістам відомо, що ні одна деревна рослина у східних районах Північної Америки не зрівняється з тюльпанним деревом за його величністю, зовнішній красі та грандіозності.

Ліннеєвська назва роду *Liriodendron* походить від словосполучення грец. слів "*leirion*" (ліровидний) та "*dendron*" (дерево).

Liriodendron tulipifera (ліріодендрон тюльпановий, рис. 9, 10) – в межах природного ареалу це високе ширококронне листопадне дерево, яке може вирости до 50 – 60 (75) м у висоту та діаметром стовбура на висоті грудей до 3 – 5 м. В культурі воно досягає 30 м висотою та 1 – 5 м у діаметрі.

Стовбур тюльпанного дерева малозбіжистий, не рідко майже циліндричний, з світло-сірою гладенькою корою, на якій в нижній частині стовбура з віком з'являються повздовжні неглибокі тріщини.

Листки довгочерешкові, 4 – 6 – лопатеві, ліроподібні (що лягло в основу родової назви "*ліріодендрон*") з виїмкою на верхівці, зверху зелені, знизу блідо-зелені, голі, довжиною 12 – 15 см і майже такої ширини.

Квітки за своєю формою нагадують в повній красі квітку *тюльпана*, що знайшло відображення в видовому епітеті дерева "*тюльпановий*". Тобто вони тюльпаноподібні, поодинокі, двостатеві, чашолистки зеленуваті, пелюстки жовтуватозелені з оранжевими плямами біля основи, зі слабким запахом, до 4 – 6 см в діаметрі, цвітуть протягом травня – червня.

Плоди – листянки, зібрані в продовгуватобциліндричні, шишкоподібні багатолістянки, до 6 – 9 см довжиною. Насінини з дерев'янистим крилом.

L. tulipifera культивують в Україні з 1813 року, росте досить швидко, особливо після 10 років, порівняно морозовитривалий. В міських умовах стійкий до виживання, майже невразливий для шкідників і хвороб.

L. tulipifera в культурі формує декоративно привабливу крону, її ефектний зовнішній вигляд створюють оригінальні за формою листки, особливо в осінню пору, коли вони зелені колір змінюють на яскраво-золотистий. Гарно виглядає декоративна рослина в поодиноких посадках і невеликих біогрупах, запам'ятовуються рядові та алейні насадження. Але в центральних і північних областях України для молодих посадок слід підбирати захищені місця.

Відомі декоративні форми: *L. tulipifera* 'Obtusilobum' з незвичним жилкуванням по краю листової пластинки та *L. tulipifera* 'Integrifolium' з дволопатевою верхівкою листової пластинки.



Рис.9. Основні морфологічні ознаки *Liriodendron tulipifera*



L. tulipifera



L. tulipifera 'Fastigiatum'

Рис.10. Декоративні форми *Liriodendron tulipifera*

Завдання 3. Родина *RANUNCULACEAE* (Жовтецеві), рід *Clematis* (Ломиніс) L.

Імовірноше, що ліннеєвська назва роду ***Clematis*** походить від грец. слова "*klematis*" чи лат. "*clematis*", якими греки й римляни в давнину називали багаторічні красивоквітучі виткі рослини.

Таблиця 3. Порівняльна характеристика видів роду *Clematis*

<i>Clematis viticella</i> (ломиніс фіолетовий)	<i>Clematis lanuginosa</i> (ломиніс шорсткий)	<i>Clematis orientalis</i> (ломиніс східний)
Листопадна витка ліана до 4 – 5 м заввишки	Листопадна витка неви-сока ліана до 2 м	Листопадна витка ліана до 5 – 6 м заввишки
Листки двічіпірчасті чи пірчасті, листочки округлі чи овальні, цілісні чи трилопатеві, гладкі, до 5 см завдовжки	Листки прості чи трійчасті, яйцеподібні, довжиною 6 – 12 см, верхівка загострена, основа серцеподібна, цілокраї, зверху голі, знизу шорсткі, опушені	Листки двічіпірчасті чи пірчасті, складаються з 3 – 7 овальних, лопатевих, рідше цілісних, листочків, завдовжки 4 – 5 см
Квітки фіолетово-сині чи червоно-пурпурові, 3 – 5 см у діаметрі, поодинокі чи в пучках по 2 – 3 шт, цвітуть у червні-серпні	Квітки білі чи світло-рожеві, великі, в діаметрі до 10 – 20 см, по 1 – 3 шт на шорстких квітконіжках, пелюстки зовні шорсткі, цвітуть у червні-серпні	Квітки жовті, великі, до 4 – 5 см у діаметрі, зібрані в китицях, цвітуть у серпні-вересні
Плоди – сім'янки, великі, з короткими голими стовпчиками	Плоди – великі сім'янки з довгими шорсткими стовпчиками	Плоди – сім'янки, опушені, з довгими волосистими стовпчиками
Морозостійкий та швидко-рослий вид	Теплолюбна та швидко-росла рослина	Теплолюбна та швидко-росла рослина
Природно росте в Європі, на Кавказі, Західній Азії	Природно росте в Китаї	Природно росте на Кавказі, Західній Азії
Придатний для культури на півдні України. Формує декоративні форми (рис. 11)	Придатний для вирощування на півдні України. Має декоративні форми (рис. 12)	Придатний для культури на півдні та заході України. Формує декоративні форми (рис. 13)



C. viticella 'Italian'

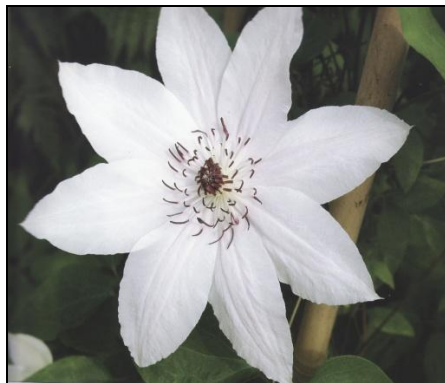


C. viticella 'Etoile Violette'

Рис.11. Декоративні форми *Clematis viticella*



C. lanuginosa
'Ville de Lyon'



C. lanuginosa
'Balerina'



C. lanuginosa
'Nelly Moser'

Рис.12. Декоративні форми *Clematis lanuginosa*



C. orientalis 'Golden Tiara'



C. orientalis 'Bill McKenzie'

Рис.13. Декоративні форми *Clematis orientalis*

Самостійна робота. Родина *SCHISANDRACEAE* (Лимонникові), рід *Schisandra* (Лимонник) Michx. та родина *LAURACEAE* (Лаврові) LINDL., рід *Laurus* (Лавр)

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *SCHISANDRACEAE* (Лимонникові), рід *Schisandra* (Лимонник). *Schisandra chinensis* (лимонник китайський, рис.1.1) як ліану, що використовують для вертикального озеленення, а соковиті плоди в медицині;

Родина *LAURACEAE* (Лаврові), рід *Laurus* (Лавр). *Laurus canariensis* (лавр канарський) як перспективну декоративну рослину на південному узбережжі Криму.



Рис.1.1. Основні морфологічні ознаки *Schisandra chinensis*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *LAURACEAE* (Лаврові), рід *Laurus* (Лавр). *Laurus nobilis* (лавр благородний), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрология: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрология. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрология з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть наукову підпорядкованість родин *Magnoliaceae* та *Ranunculaceae*.
2. Родину *Magnoliaceae* ділять на 2 підродини. Назвіть їх по латині.
3. Згадайте та назвіть природні ареали *Magnolia kobus*, *M. grandiflora*, *M. macrophylla*, *M. x soulangeana*, *M. tripetata*, *M. acuminata*.
4. Назвіть суттєві декоративні якості у представників роду *Magnolia*.
5. Чи запам'ятались Вам декоративні форми магнолій? Назвіть їх по латині.
6. Чи часто в Україні можна зустріти в озелененні *Liriodendron tulipifera*?
7. Згадайте та назвіть природні ареали *Clematis viticella*, *C. lanuginosa*, *C. orientalis*. Порівняйте їх між собою.
8. Назвіть найбільш суттєві декоративні якості видів роду *Clematis*.
9. Чи пам'ятаєте Ви декоративні форми ломиносів? Назвіть їх по латині.
10. Поясніть походження назв родів *Magnolia*, *Liriodendron* і *Clematis*.

Тема 2

Родини *BERBERIDACEAE* (Барбарисові) TORR. ET GRAY. та *PLATANACEAE* (Платанові) LINDL.

Завдання 1. Родина *BERBERIDACEAE* (Барбарисові), рід *Berberis* (Барбарис) L.....23

Завдання 2. Родина *BERBERIDACEAE* (Барбарисові), рід *Mahonia* (Магонія) Nutt.....28

Завдання 3. Родина *PLATANACEAE* (Платанові), рід *Platanus* (Платан) L.....30

Самостійна робота. Родина *PAEONIACEAE* (Півонієві) L., рід *Paeonia* (Півонія) L., родина *CERCIDIPHYLLACEAE* (Багрянникові) VAN TIEGH., рід *Cercidiphyllum* (Багрянник) Sieb. et Zucc. і родина *EUCOMMIACEAE* (Евкомієві) VAN TIEGH., рід *Eucommia* (Евкомія) Oliv. 33



Родина *Berberidaceae* об'єднує 14 родів і майже 650 видів деревних рослин і трав, що ростуть у помірних і субтропічних областях Північної півкулі.

Центральний в родині *Berberidaceae* рід *Berberis* (Барбарис), який нараховує біля 175 видів вічнозелених чи листопадних кущів. Барбариси природно ростуть в Америці, Північній Африці та в помірних зонах Єразії.

В Україні автохтонний вид один, це *Berberis vulgaris* (барбарис звичайний), але культивують 90 таксонів, переважно декоративних барбарисів.

В Європі барбариси як декоративні рослини користуються широкою популярністю з XIV століття, де до сьогодні залишаються окрасою садів і парків.

Родина *Berberidaceae* систематично підпорядкована порядку *Ranunculales* (Жовтецевоцвіті) із підкласу *Ranunculidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Platanaceae* в рослинному світі представлена тільки родом *Platanus* (Платан), який нараховує 7 видів ширококронних листопадних дерев. Вирощують платани вже кілька тисячоліть, а давні греки та перси вважали їх найкрасивішими деревами Сходу. Батьківщиною платанів вважаються Балканський півострів, Середня Азія, Індокитай та Північна Америка.

В Україні культивують 4 види платанів.

Родина *Platanaceae* систематично підпорядкована порядку *Hamamelidales* (Гамамелідоцвіті)) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Berberis vulgaris* (барбарис звичайний), *B. thunbergii* (барбарис Тунберга), *B. julianae* (барбарис Юліани), *B. buxifolia* (барбарис самшитолистий), *B. x ottawiensis* (барбарис оттавський); *Mahonia aquifolium* (магонія падуболиста); *Platanus x acerifolia* (платан кленолистий), *P. occidentalis* (платан західний), *P. orientalis* (платан східний).

Завдання 1. Родина *BERBERIDACEAE* (Барбарисові), рід *Berberis* (Барбарис) L.

Назва роду ***Berberis*** має, ніби-то, не зовсім зрозуміле походження: вона співзвучна як арабському слову "*varbaris*", так і старофранцузькому "*verberis*".

Таблиця 4. Порівняльна характеристика видів роду *Berberis*

<i>Berberis vulgaris</i> (барбарис звичайний, рис. 14)	<i>Berberis thunbergii</i> (барбарис Тунберга, рис. 16)	<i>Berberis julianae</i> (барбарис Юліани, рис. 21)
Листопадний кущ до 2 – 3 м заввишки. Пагони жовто-сірі, ребристі з трироздільними колючками до 2 см завдовжки	Кущ до 1,5 – 2 м високою. Пагони червоно-коричневі, ребристі з поодинокими колючками довжиною до 1,5 см	Вічнозелений кущ до 1,5 – 2,5 м. Пагони червонуваті. Колючки трироздільні до 3 см
Листки оберненояйцеподібні або овальні, завдовжки 4 – 7 см, краї пилчасті, восени темніють. Листки пошкоджуються іржастим грибком	Листки дрібні, овальні, цілокраї, до 3 см, восени стають фіолетовими. Листки не пошкоджуються іржастим грибком	Листки овально-продовгуваті, зверху темно-зелені, матові, знизу білувато-зелені, верхівка витягнута
Квітки двостатеві, жовті, пахучі, зібрані в китицях до 6 см завдовжки, розпускаються у травні-червні	Квітки двостатеві, жовті, поодинокі чи зібрані в пучках по 2 – 5 шт	Квітки золотисто-жовті, зібрані в коротких китицях по 10 – 15 шт
Ягоди яскраво-червоні, продовгуваті, їстівні, кислі, зібрані в коротких китицях	Ягоди еліпсоподібні, яскраво-червоні, блискучі	Ягоди темно-сині, з паволокою
Поширений у Східній Європі, зокрема в Україні. В озелененні зустрічаються декоративні форми (рис. 15)	Природно росте в Японії, Китаї. Досить привабливий в озелененні відкритих територій (рис. 17, 18)	Походить з Китаю. Культивують в Україні, має декоративні форми (рис. 22)

Цілком перспективними для озеленення можуть бути декоративні форми ***Berberis buxifolia*** (барбарис самшитolistий, рис. 19) та ***B. ottawensis*** (барбарис оттавський, рис. 20).

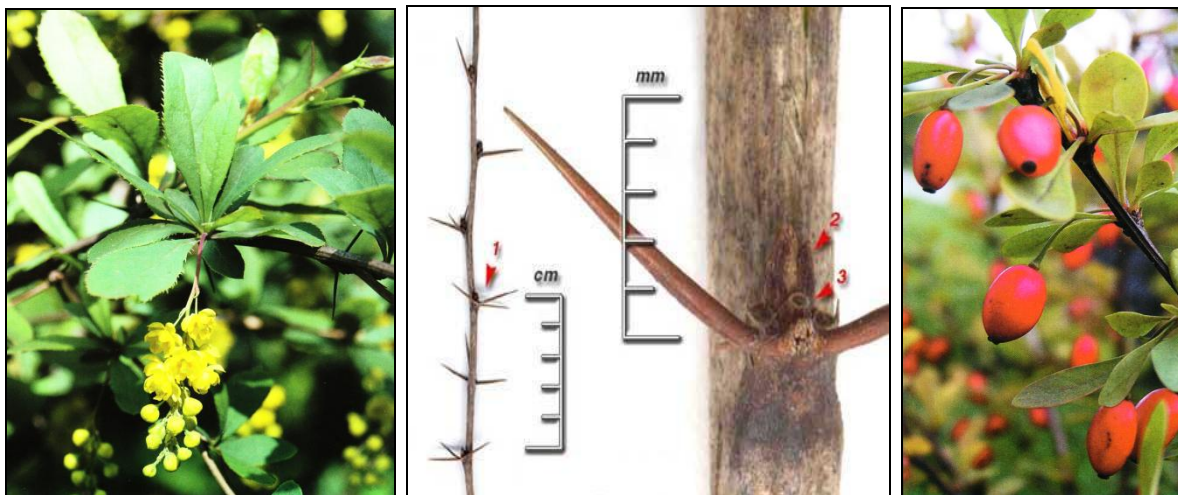


Рис.14. Основні морфологічні ознаки *Berberis vulgaris*



Рис.15. Декоративна форма *Berberis vulgaris* 'Atropurpurea'



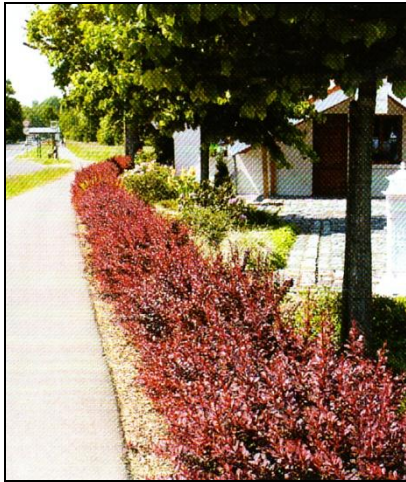
Рис.16. Основні морфологічні ознаки *Berberis thunbergii*



B. thunbergii 'Helmond Pilar'

B. thunbergii 'Pow Wow'

Рис.17. Декоративні форми *Berberis thunbergii*



B. thunbergii
'Atropurpurea'



B. thunbergii
'Green Carpet'



B. thunbergii
'Golden Ring'

Рис.18. Декоративні форми Berberis thunbergii



Рис.19. Berberis buxifolia
'Nana'



Рис.20. Berberis x ottawensis
'Superba'



Рис.21. Основні морфологічні ознаки Berberis julianae



Рис.22. Berberis julianae 'Leaves'

Завдання 2. Родина *BERBERIDACEAE* (Барбарисові), рід *Mahonia* (Магонія) Nutt.

Рід ***Mahonia*** нараховує майже 50 видів вічнозелених кущів, поширених у субтропічних і тропічних областях Північної й Центральної Америки, Східної й Центральної Азії від Гімалаїв до Китаю й Суматри.

В Україні культивують 8 видів вічнозелених магоній.

Наукову назву рід *Mahonia* одержав в систематиці рослин на честь американського натураліста й ботаніка Бернарда Мак Магони.

Основними морфологічними ознаками таксону вважаються:

- Вічнозелені кущі або низькі дерева, зазвичай, з сірою корою;
- Листки складні непарнопірчасті, на рахісі колючко-зубчасті листочки;
- Суцвіття – багатоквіткові волоті в пазухах брунькових лусок;
- Плоди – зазвичай, округла (до 1 см) чорно-блакитна ягода.

Mahonia aquifolium (магонія падуболиста, рис. 23) – це північноамериканського походження вічнозелений галузистий кущ, заввишки до 1 м, його гілки в культурі нерідко, нібито, стеляться по поверхні землі.

Молоді пагони кущів *M. aquifolium* розовато-сірого кольору, а старші за віком буро-сірі, але з добре помітними повздовжніми полосами.

Листки складні непарнопірчасті, довжиною до 20 см, структурно складаються з 4 – 5 простих яйцеподібних листочків із колючками по краю листової пластинки. Такі листочки жорсткі, влітку темно-зелені й блискучі, в осінню пору та зимою – червоно-бурі, розмірами 1,5 – 2,5х4,0 – 8,0 см. Черешки простих листочків за кольором червонуваті, довжиною до 2 см.

Квітки двостатеві, жовті й маленькі (до 8 мм), пахучі, зібрані на кінцях гілок у прямостоячі волоті (до 7 – 12 см), цвітуть у квітні – травні.

Плоди – продовгувато-еліптичні синьо-чорні ягоди, їх поверхня з сизою поволокою (до 8 – 10 мм), дозрівають у серпні – вересні. Насіння дрібне (1000 шт. – 7,5 – 11,5 г), овально-ребристе або продовгувате й блискуче.

M. aquifolium у культурі в Україні з 1838 року, зустрічається повсюдно, росте добре, плодоносить щорічно. Декоративна рослина морозо- та газостійка, переносить мікроклімат промислових районів населених пунктів, невимоглива до родючості ґрунту. Розмножується насінням, кореневими відростками, зеленими живцями. Широко використовується для озеленення відкритих територій, зокрема для створення живих загорож. У садово-парковому будівництві мають місце яскраві декоративні форми (рис. 24).

M. aquifolium декоративна своїми вічнозеленими листками особливо взимку, весною – яскраво-жовтими суцвіттями, а в літню та осінню пору – чорно-блакитними плодами.



Рис.23. Основні морфологічні ознаки *Mahonia aquifolium*



M. aquifolium 'Apollo'



M. aquifolium 'Atropurpurea'

Рис.24. Декоративні форми *Mahonia aquifolium*

Завдання 3. Родина *PLATANACEAE* (Платанові), рід *Platanus* (Платан) L.

Ліннеєвська назва роду *Platanus* походить від старогрецького слова "*platanos*", яким греки в давнину називали *P. occidentalis* і *P. orientalis*.

Основними морфологічними ознаками таксону вважаються:

- Світлолюбні, листопадні дерева з густою широкорозлогою кроною;
- Молоді пагони й листки вкриті повстистим опушенням із ворсинок;
- Листки прості зі зрослими при їх основі на пагонах прилистками;
- Квітки – роздільностатеві, зібрані в головчасті суцвіття на одному дереві;
- Плоди – горішки, зібрані в кулясті головки на довгих звислих ніжках.

Таблиця 5. Порівняльна характеристика видів роду *Platanus*

<i>Platanus occidentalis</i> (платан західний, рис. 25)	<i>Platanus orientalis</i> (платан східний, чинар, рис. 27)	<i>Platanus x acerifolia</i> (платан кленолистий, рис. 26)
Дерево до 30 – 40 м висотою. Крона яйце-подібна. Кора світло-зелена, відшаровується дрібними пластинами	Дерево до 30 – 50 м висотою. Крона куляста. Кора зелено-сіра, відшаровується пластинами. Пагони опушені	Дерево до 40 м висотою. Кора сіро-зелена, відшаровується невеликими пластинами
Листки черешкові, пальчатолопатові, 3 – 5-лопатові, широкотрикутні, лопаті ширші за довжину, основа пряма, рідко клиноподібна, цілокраї, знизу опушені	Листки черешкові, 5 – 7-лопатові, пальчатороздільні, основа широко-клиноподібна чи пряма, цілокраї чи рідкозубчасті, голі. Молоді листки опушені	Листки широкі, основа клиноподібна, середня лопать однакова по ширині та довжині, цілокраї, знизу опушені
Головки поодинокі або по дві на плодоніжці, 2,5 – 3,0 см діаметром. Вершина горішків пряма, волоски непомітні	Плоди по 2 – 7 головок на плодоніжці, 1,5 – 2,0 см діаметром. Вершина горішків конічна, наявні довгі волоски	Головки плодів по 2 (рідше 1 – 3) шт. на ніжці, діаметром 2,5 см
Морозостійкий, вибагливий до родючості ґрунту	Швидкорослий, вибагливий до родючості ґрунту	Морозостійкий, вибагливий до родючості ґрунту
Походить з Північної Америки	Природно росте на Кавказі, в Малій Азії	Гібрид платанів західного та східного



Рис.25. Основні морфологічні ознаки *Platanus occidentalis*



Рис.26. Основні морфологічні ознаки *Platanus hybrida*



Рис.27. Основні морфологічні ознаки *Platanus orientalis*



P. orientalis 'Digitata'



P. orientalis 'Cuneata'

Рис.28. Декоративні форми *Platanus orientalis*

Самостійна робота. Родина *PAEONIACEAE* (Півонієві) L., рід *Paeonia* (Півонія) L., родина *CERCIDIPHYLLACEAE* (Багряникові) VAN TIEGH., рід *Cercidiphyllum* (Багряник) Sieb. et Zucc. і родина *EUCOMMIACEAE* (Евкомієві) VAN TIEGH., рід *Euscottia* (Евкомія) Oliv.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *CERCIDIPHYLLACEAE* (Багряникові), рід *Cercidiphyllum* (Багряник). *Cercidiphyllum japonicum* (багряник японський), який в осінню пору захоплює перехожого жовто-червоними листками;

Cercidiphyllum chinense (багряник китайський) – перспективна в природних умовах України декоративна рослина.

Родина *EUCOMMIACEAE* (Евкомієві), рід *Euscottia* (Евкомія). *Euscottia ulmoides* (евкомія в'язолиста, рис. 2.1) як гутаперчоносна, лікарська та декоративна рослина.



Рис.2.1. Основні морфологічні ознаки *Euscottia ulmoides*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *PAEONIACEAE* (Півонієві), рід *Raeonia* (Півонія). *Raeonia arborea* (півонія деревоподібна), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть наукову підпорядкованість родин *Berberidaceae* та *Platanaceae*.
2. Згадайте та назвіть природні ареали *Berberis vulgaris*, *B. thunbergii*, *B. julianae*, *B. buxifolia*, *B. x ottawiensis*.
3. Назвіть найсуттєвіші декоративні якості представників роду *Berberis*.
4. Назвіть і запам'ятайте найцікавіші декоративні форми видів роду *Berberis*.
5. Назвіть найбільш популярний в озелененні в Україні барбарис.
6. Що Вам відомо про *Mahonia aquifolium* як декоративну рослину?
7. Назвіть суттєві декоративні якості *Mahonia aquifolium*.
8. Згадайте та назвіть природні ареали *Platanus occidentalis*, *P. orientalis*.
9. Чи існують цікаві декоративні форми у видів роду *Platanus*?
10. Що Ви можете сказати про походження родових назв *Berberis*, *Mahonia* та *Platanus*?

Тема 3

Родини *FAGACEAE* (Букові) А. ВР. та *BUXACEAE* (Самшитові) DUMORT.

Завдання 1. Родина *FAGACEAE* (Букові),
рід *Fagus* (Бук) L.....36

Завдання 2. Родина *FAGACEAE* (Бу-
кові), рід *Quercus* (Дуб) L.....39

Завдання 3. Родина *BUXACEAE* (Са-
мшитові), рід *Buxus* (Самшит) L.....43

Самостійна робота. Родина *FAGA-
CEAE* (Букові), роди *Quercus* (Дуб) і
Castanea (Каштан) Mill.....45



Castanea sativa

Родина *Fagaceae* об'єднує майже 9 родів і понад 900 видів листопадних деревних рослин, розповсюджених у тропіках, субтропіках і помірних зонах Земної кулі, за винятком Південної Америки та Південної Африки.

Найбільш відомими й популярними в родині *Fagaceae* виступають роди: *Fagus* (Бук), *Quercus* (Дуб) і *Castanea* (Каштан), до яких відноситься найважливіша лісоутворююча дендрофлора помірних областей Північної півкулі.

У культурі в Україні з названих родів зростає 51 вид. Одна частина з них культивується повсюдно, переважно в рекреаційних місцях, у лісових культурах і захисних насадженнях, інша – лише в ботанічних садах і дендропарках.

Родина *Fagaceae* систематично підпорядкована порядку *Fagales* (Букоцвіті) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Buxaceae* об'єднує 5 родів і майже 60 видів повільнорослих дерев чи кущів, розповсюджених переважно у Середземномор'ї, Китаї та Японії, Південно-Східній Азії, Південній Африці й на Мадагаскарі.

В Україні з родів *Buxus* (Самшит) і *Sarcococca* (Сарокок) культивують 4 види деревних рослин. Самшити (3 види) зустрічаються в озелененні майже повсюдно, а сарокок (1 вид) – лише в деяких ботанічних садах.

Найбільш популярний рід *Buxus* нараховує 50 видів. Найтіневитриваліший *Buxus sempervirens* в озелененні використовують з часів Давнього Риму.

Родина *Buxaceae* систематично підпорядкована порядку *Buxales* (Самшитоцвіті) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Fagus sylvatica* (бук європейський), *F. orientalis* (бук східний); *Quercus robur* (дуб звичайний), *Q. petraea* (дуб скельний), *Q. rubra* (дуб червоний), *Q. macrocarpa* (дуб великоплідий); *Buxus sempervirens* (самшит вічнозелений)

Завдання 1. Родина *FAGACEAE* (Букові), рід *Fagus* (Бук) L.

Рід *Fagus* нараховує майже 10 видів листопадних деревних рослин, розповсюджених у районах США й Мексики, Європи й Кавказу, Малої Азії й Китаю, Японії й Тайваню, де вони виступають важливими нерідко домінантними лісоутворюючими елементами природних екосистем.

Ліннеєвська назва роду *Fagus* походить від староримського слова "*fagus*", яким у римлян в давнину називали широко відомий *F. sylvatica*.

Буки – колоноподібні дерева до 30 – 50 м заввишки та діаметром стовбура до 1,5 м. Крона дерев густа, бруньки на гілках гострі, видовжені (до 2 см). Листки прості, продовгувато-еліптичні, з 5 – 15 парами бічних жилок.

Квітки роздільностатеві: тичинкові – висячі й кулясті, а маточкові – в прямостоячих суцвіттях. Чоловічі квітки розпускаються на 3 – 4 дні раніше жіночих. Період цвітіння співпадає з розпусканням листків.

Плоди – тригранні горіхи, що захovanі в дерев'янистій плюскі. Вони містять до 45% жиру та до 30% білка, виступають улюбленим кормом для диких свиней. Урожай горіхів у букових лісах сягає 400 – 450 кг/га.

Fagus sylvatica (бук лісовий або європейський, рис. 29) – це характерний елемент зони широколистяних лісів Європи. В межах природного ареалу має чітко виражені ранню й пізню фенологічні форми. Рання форма більш зимостійка, вона чутливіша до пізньовесняних заморозків. *F. sylvatica* росте на рівнинах і в горах, віддає перевагу свіжим і глибоким ґрунтам. У Карпатах України піднімається до висоти 1500 метрів над рівнем моря, де утворює з ялицею та смерекою високопродуктивні лісові угруповання.

F. sylvatica культивується в Україні з XVII століття, широко використовується для озеленення, особливо для створення рядових, алеєвих чи групових насаджень. Відомо ряд цінних декоративних форм, це: *F. sylvatica* 'Purpurea Pendula' з яскраво-пурпурним кольором листків тощо (рис. 31).

Fagus orientalis (бук східний, рис. 30) поширений в Східній Болгарії й Криму, Кавказі й Малій Азії. Західну границю природного ареалу для нього виявити майже неможливо, мабуть, тому в горах Криму, де ареали *F. sylvatica* й *F. orientalis* перекриваються, ботаніками виявлено ряд проміжних форм.

Порівнюючи, перш за все, основні морфологічні характеристики названих вище видів із роду *Fagus*, слід зазначити, що *F. orientalis*:

- формує більш продовгуваті еліптичні чи навіть обернено-яйцеподібні прості листки з 7 – 15 парами бічних жилок;
- плюска його плодів має дещо ширші за розмірами нижні придатки.

F. orientalis у культурі в Україні з початку XIX століття, росте швидко, рідко зустрічається в парках західних областей України.



Рис.29. Основні морфологічні ознаки *Fagus sylvatica*



Рис.30. Основні морфологічні ознаки *Fagus orientalis*



F. sylvatica 'Dawik Gold'



F. sylvatica 'Spaethiana'



F. sylvatica 'Purpurea Pendula'



F. Sylvatica 'Red Obelisk'

Рис.31. Декоративні форми *Fagus sylvatica*

Завдання 2. Родина *FAGACEAE* (Букові), рід *Quercus* (Дуб) L.

Рід *Quercus* нараховує біля 600 видів листопадних або вічнозелених дерев і кущів, поширених у Північній та Центральній Америці, Європі, Середземномор'ї, а також на території Східної та Південно-Східної Азії.

В Україні дико росте 3 види дуба, а в культурі – 47.

Ліннеєвська назва роду *Quercus* походить від лат. слова "*quercus*", яким у римлян в давнину називали *Q.robur* та деякі інші види дубів.

Таблиця 6. Характеристика основних видів роду *Quercus*

<i>Quercus robur</i> (дуб звичайний, рис. 32)	<i>Quercus petraea</i> (дуб скельний, рис. 34)	<i>Quercus rubra</i> (дуб червоний, рис. 35)
Дерево до 40 – 50 м. Кора з широкими та глибокими тріщинами. Пагони голі, бруньки овальні	Дерево до 20 – 35 м. Кора з вузькими, не глибокими тріщинами. Пагони голі, бруньки загострені	Дерево до 30 – 40 м. Кора гладенька, з віком глибокотріщинувата. Пагони і бруньки повстистоопушені
Листки з 3 – 7 парами округлих лопатей, до 12 см довжиною, без прилистків, з вушками біля основи, черешок 0,5 – 0,8 см завдовжки	Листки з 5 – 9 парами клиноподібних глибоких лопатей, до 12 см довжиною, знизу ледь опушені, без прилистків, без вушок, черешок до 2,5 – 3,0 см	Листки довжиною 12 – 22 см, 7 – 11 лопатеві, зверху темно-зелені, знизу світліші, з пучками ворсинок у кутах жилок, черешок довгий
Жолуді продовгуватоговальні, довжиною до 2,5 см, зібрані по 1 – 5 шт. Плюска на довгій ніжці (до 8 см), вона покриває жолудь на третину	Жолуді продовгуватоговальні, до 2,5 см довжиною, зібрані по 2 – 3 шт. Плюска сидяча або на дуже короткій ніжці, наполовину або на третину покриває жолуді	Жолуді округлі чи овальні, довжиною до 2,0 – 2,5 см, з гострим кінцем, плюска покриває тільки його основу. Жолуді дозрівають на другий рік
Морозостійкий. Поширений в Європі та на Кавказі. Формує декоративні форми (рис. 33)	Менш вибагливий до родючості ґрунту. Поширений в Європі, зокрема на заході України, в Криму та на Кавказі	Не вибагливий до родючості ґрунту, морозостійкий, швидкорослий вид. Природно росте в Північній Америці

Перспективний в озелененні *Quercus macrocarpa* (дуб великоплодий, рис. 36).



Рис.32. Основні морфологічні ознаки *Quercus robur*



Q. robur 'Fastigiata Koster'

Q. robur 'Fastigiata'

Q. robur 'Fastigiata Dila'

Рис.33. Декоративні форми *Quercus robur*



Рис.34. Основні морфологічні ознаки *Quercus petraea*



Рис.35. Основні морфологічні ознаки *Quercus rubra*



Рис.36. Основні морфологічні ознаки *Quercus macrocarpa*

Завдання 3. Родина *BUXACEAE* (Самшитові), рід *Buxus* (Самшит) L.

Рід ***Buxus*** нараховує 50 видів повільнорослих дерев і кущів, поширених у Середземномор'ї, Африці, Південно-Східній та Східній Азії, Кавказі, Китаї, Японії, Океанії, Центральній і Південній Америці.

Ліннеєвська назва роду *Buxus* співзвучна, начебто, старогрецькому слову "*rixos*", яким греки в давнину називали *B. sempervirens*.

Видам роду *Buxus* властивий дуже повільний ріст вегетативних органів. Приріст їх деревини за діаметром в рік становить не більше одного мм. П'яти-сотрічні особини можуть досягати тільки 20 м у висоту та 50 см у діаметрі. Свіжозрубане дерево тоне в воді, його щільність становить 0,93 – 0,97 г/см³.

А. Брем (2004, с.752) нагадує про те, що самшит, який висаджували в Античні часи разом з кипарисом і тисом на кладовищах як зелену окрасу, вважався *святим деревом* не тільки для богів на тому світі, але й для їх матері Кибели. Із деревини самшита залюбки виготовляли дерев'яні шкатулки та статуєтки богів, вшановували такими виробами навіть самого Аполлона Олімпійського, а в Нові часи історії з'явився молоток магістра масонів тощо.

Buxus sempervirens (самшит вічнозелений, рис. 37) – це вічнозелений кущ до 2 м заввишки чи невеличке однодомне деревце, частіше до 6 – 8 м у висоту. Кора пагонів сіро-жовта й гладенька, на старих деревах вона дещо тріщинувата. Крона самшиту густа, молоді пагони її гілок висхідні й тонкі, дещо чотиригранні, опушені, з густо розміщеними листками.

Листки самшиту вічнозеленого прості й супротивні, продовгувато-яйцевидні й еліптичні, рідше вузькоеліптичні й ромбічні до округлих, темно-зелені й блискучі, шкірясті, цілокраї, розмірами 0,5 – 1,5х1,5 – 3,0 см.

Квітки роздільностатеві, дрібні, жовтуваті, зібрані в коротких пазушних китицеподібних суцвіттях, цвітуть у квітні – травні.

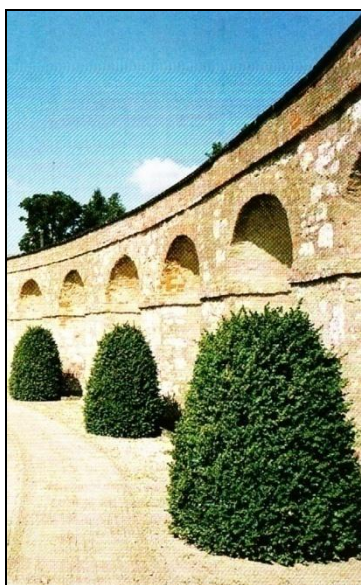
Плоди – тригранні кулясті коробочки, розмірами 5 – 6х5 – 10 мм. Вирости на їх поверхні у вигляді ріжок до 1,5 (2) мм. Визрівають плоди у червні.

Природний ареал *B. sempervirens* розірваний: від Іспанії до Греції в Південній Європі та в Алжирі й невеликій частині Малої Азії.

B. sempervirens в Україні в культурі повсюдно, росте добре, плодоносить щорічно, розмножується насінням, живцями, поділом куща. Деревна рослина середньовибаглива до родючості ґрунту, досить тіньовитривала. Самшит вічнозелений теплолюбний, відносно зимостійкий, в північних районах України вище рівня снігового покрива обмерзає, проте стійкий до умов міського середовища, легко переносить стрижку та обрізку. В рекреаційних насадженнях зустрічаються цікаві декоративні форми: *B. sempervirens* 'Pendula' з повислими тонкими гілками, 'Rotundifolia' з широкоовальними листками, 'Aureo-variegata' з жовто-пістрявими листками та інші (рис. 38).



Рис.37. Основні морфологічні ознаки *Buxus sempervirens*



B. sempervirens
'Handsworthiensis'



B. sempervirens
'Bullata'



B. sempervirens
'Blauer Heinz'

Рис.38. Декоративні форми *Buxus sempervirens*

Самостійна робота. Родина FAGACEAE (Букові), роди *Quercus* (Дуб) і *Castanea* (Каштан) Mill.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина FAGACEAE (Букові), рід *Quercus* (Дуб). *Quercus castaneifolia* (дуб каштанолистий), який має видовжено - еліптичні листки та великі жолуді;

Quercus imbricaria (дуб черепичастий), що захоплює габітусом своєї крони в осінню пору, коли листки стають жовтими та червоними.

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина FAGACEAE (Букові), рід *Castanea* (Каштан). *Castanea sativa* (каштан посівний або каштан їстівний), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрология: Підручник. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрология. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрология з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть найбільш цікаві декоративні форми *Fagus sylvatica*.
2. Назвіть найбільш цікаві декоративні форми *Quercus robur*.
3. Назвіть найбільш цікаві декоративні форми *Buxus sempervirens*.
4. Поясніть походження родових назв *Fagus*, *Buxus* і *Quercus*.

Тема 4

Родина *BETULACEAE* (Березові) С.А. AGARDH.

Завдання 1. Родина <i>BETULACEAE</i> (Березові), рід <i>Betula</i> (Бере́за) L.....	47
Завдання 2. Родина <i>BETULACEAE</i> (Березові), рід <i>Carpinus</i> (Граб) L.....	51
Завдання 3. Родина <i>BETULACEAE</i> (Березові), рід <i>Alnus</i> (Вільха) Mill.....	54
Самостійна робота. Родина <i>BETULACEAE</i> (Березові), роди <i>Corylus</i> (Ліщина) L., <i>Duschekia</i> (Душе́кія) Oriz. та <i>Ostrya</i> (Хмелеграб) Scop.....	58



Родина *Betulaceae* об'єднує 6 родів і майже 160 видів листопадних дерев і кущів, поширених переважно в Америці, Європі й обширній Азії.

Систематична обґрунтованість родини *Betulaceae* неоднозначна.

Частіше її поділяють на 2 підродини: *Betuloideae* (Березові) та *Coryloideae* (Ліщинові). До складу підродини *Betuloideae* належить 2 роди: *Betula* (Бере́за) – 65 видів і *Alnus* (Вільха) – 30 видів. До підродини *Coryloideae* віднесено 4 роди: *Corylus* (Ліщина) – 20 видів, *Carpinus* (Граб) – 30 видів, *Ostrya* (Хмелеграб) – 10 видів і *Ostryopsis* (Остріопсіс) – 2 види.

В Україні з підродини *Betuloideae* культивують, головним чином, у ботанічних садах і дендропарках 72 види, а з підродини *Coryloideae* – 17.

Березові – однодомні деревні рослини, для яких характерний трирічний цикл росту й розвитку: перших два роки – то зародковий стан у бруньках, а третій – відкритий ріст рослин із здерев'янінням і скорковінням стебла.

Листки прості, черешкові, з зубчастим чи пилчастим краєм. Квітки роздільностатеві: тичинкові закладаються влітку, а маточкові – дещо пізніше. Зимують чоловічі квітки у дрібних сережках, а жіночі – у квіткових бруньках. Березові – вітрозапильні рослини, плоди дозрівають у рік цвітіння.

Рід *Betula* один з найпоширеніших у Північній півкулі. Його види одними з перших заселяють вирубки та згарища. Характерною особливістю беріз є й виділення смачного соку, який містить 1,5 – 2,0 % цукрів. Початок у беріз цього процесу вважається індикатором настання весни.

Родина *Betulaceae* систематично підпорядкована порядку *Betulales* (Березоцвіті) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Betula pendula* (бере́за повисла), *B. pubescens* (бере́за пухнаста), *B. nigra* (бере́за чорна), *B. lenta* (бере́за вишнева), *B. nana* (бере́за карликова); *Carpinus betulus* (граб звичайний); *Alnus glutinosa* (вільха чорна), *A. incana* (вільха сіра), *A. viridis* (вільха зелена).

Завдання 1. Родина *BETULACEAE* (Березові), рід *Betula* (Бере́за) L.

Назву роду ***Betula*** частіше пов'язують із кельтським словом "*betu*", що в перекладі означає "береза". Вона також співзвучна староримському "*betula*", яким у римлян в давнину називали *B. alba* (*B. verrucosa*, *B. pendula*).

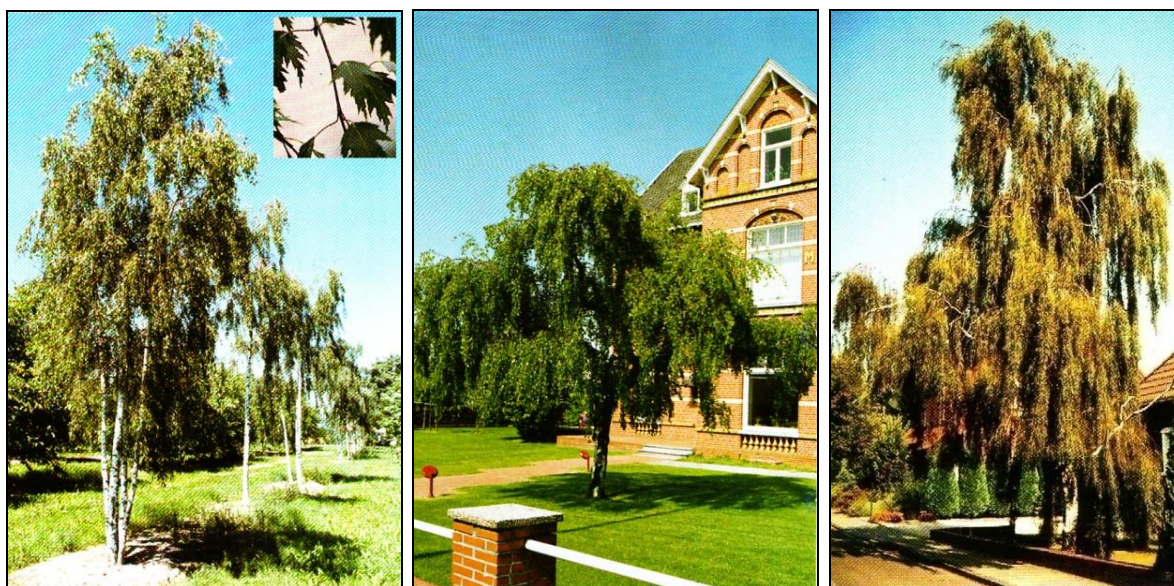
Таблиця 7. Порівняльна характеристика видів роду *Betula*

<i>Betula pendula</i> (береза повисла, рис. 39)	<i>Betula pubescens</i> (береза пухнаста, рис. 41)
Листопадне дерево до 20 – 25 м висотою та діаметром до 60 – 70 см. Кора біла, в зрілому віці при основі стовбура тріщинувата, темно-сіра чи чорна	Листопадне дерево до 20 м висотою та діаметром до 40 – 55 см. Кора біла, при основі стовбура темно-сіра, у зрілому віці майже не розтріскується
Крона розріджена, яйцеподібна, гілки плакучі. Пагони коричневі, молоді смолисті, бруньки клейкі, загострені	Крона округла чи яйцеподібна, гілки не плакучі. Пагони червоно-бурі, опушені, бруньки клейкі, загострені
Листки яйцеподібні чи ромбічні, довжиною до 5 – 7 см, шириною до 3 – 5 см, гладкі, клейкі, верхівка загострена, черешки голі	Листки яйцеподібні, довжиною 4 – 5 см, шириною 3 – 4 см, верхівка гостра, основа округла, клейкі, знизу густо опушені, черешки опушені
Квітки одностатеві, чоловічі та жіночі сережки, до 3 см довжиною	Квітки одностатеві, чоловічі та жіночі сережки, до 2 – 2,5 см довжиною
Плоди – горішки, плоскі, світло-коричневі, еліптичні, однонасінні. Крило у 2 – 3 рази ширше від горішка, бокові лопаті лусок округлі. Супліддя дозрівши розпадаються	Плоди — горішки, плоскі, еліптичні, жовто-коричневі, однонасінні. Крило в 1,3 – 1,5 рази ширше від горішка, бокові лопаті кутоваті. Супліддя не розпадаються до глибокої осені
Світлолюбна, швидкоросла, невибаглива до родючості ґрунту, росте краще на свіжих ґрунтах, морозостійка	Менш світлолюбна, переносить затінення, вологолюбна, росте на вологих і мокрих ґрунтах, морозостійка
Поширена в Європі, Сибіру, на Кавказі, Алтаї, Далекому Сході. Формує декоративні форми (рис. 40)	Поширена в Європі, Західному і Східному Сибіру, на Кавказі

Можуть бути цікавими для озеленення в Україні ***Betula nigra*** (береза чорна, рис. 48), ***B. lenta*** (береза вишнева, рис. 43), ***B. nana*** (береза карликова, рис. 44).



Рис.39. Основні морфологічні ознаки *Betula pendula*



B. pendula
'Dalecarlica'

B. pendula
'Youngii'

B. pendula
'Tristis'

Рис.40. Декоративні форми *Betula pendula*



Рис.41. Основні морфологічні ознаки *Betula pubescens*



Рис.42. Основні морфологічні ознаки *Betula nigra*



Рис.43. Основні морфологічні ознаки *Betula lenta*



Рис.44. Основні морфологічні ознаки *Betula nana*

Завдання 2. Родина *BETULACEAE* (Березові), рід *Carpinus* (Граб) L.

Рід ***Carpinus*** нараховує понад 30 видів дводомних листопадних дерев, рідко кущів, поширених у Північній Америці й Європі, а також у Китаї та Японії.

На території України природно росте 2 види грабів, а в культурі 6.

Ліннеєвська назва роду *Carpinus* походить від лат. слова "*carpinus*", яким у римлян в давнину називали досить відоме дерево *C. betulus*.

Основними морфологічними ознаками таксону вважаються:

- Гілки в кроні дерев тонкі й гнучкі, з дворядно сидячими бруньками;
- Листки прості черешкові, краї листкової пластинки двічіпилчасті;
- Квітки роздільностатеві, цвітуть одночасно з розпусканням листків;
- Плоди – приплюснуті горішки, розміщені в основі листкової обгортки.

Carpinus betulus (граб звичайний, рис. 45) – це дерево до 25 – 30 м високою й діаметром на висоті грудей до 60 – 70 см. Стовбур ребристий, особливо в комлевій надземній частині, з вузькопірамідальною чи розлогою кроною. Кора стовбура темно-коричнева мало тріщинувата. Пагони тонкі й довгі, спочатку дещо опушені, пізніше голі, з дворядно розміщеними листками. Бруньки на пагонах у молодому віці клейкі, вузькі й гострі.

Листки прості, черешкові, зверху темно-зелені, а знизу світло-зелені через опушення, за формою яйцеподібні чи овальні, верхівка загострена, основа округлена. Краї листкової пластинки зубчасті, чи двічізубчасті, її жилкування пірчасте, загальна довжина простого листка з черешком 10 – 15 см.

Квітки роздільностатеві: тичинкові в зелено-червонуватих повислих сережках (до 14 см), а маточкові – в малоквіткових тоненьких сережках (до 20 см), цвітуть одночасно з розпусканням листків у квітні – травні.

Плоди – приплюснуті горішки, зеленуваті, однонасінні, листкова обгортка трилопатева, довжиною до 10 мм, визрівають щорічно в вересні – жовтні.

Природний ареал: Європа (від Франції до України), північна межа – Великобританія та Швеція, південна – від Франції впродовж Середземного моря до берегів Чорного моря, а також Кавказький регіон і Мала Азія.

C. betulus культивують в Україні з XVII століття, зустрічається повсюдно, росте добре, зимо- та засухостійкий, розмножується, зазвичай, насінням. Рослина тіньовитривала, повільноросла, вибаглива до родючості ґрунту, цінна як супутня порода в змішаних широколистяних лісах. В озелененні населених місць цінується за високі декоративні якості, особливо в топіарному мистецтві, оскільки добре переносить стрижку та обрізку. В культурі садово-паркового будівництва відомі декоративні форми: *C. betulus* 'Columnaris' з колоноподібною формою крони, 'Pyramidalis' з пірамідальною формою крони, 'Fastigiata' з компактною чи формованою кроною тощо (рис. 46).



Рис.45. Основні морфологічні ознаки *Carpinus betulus*



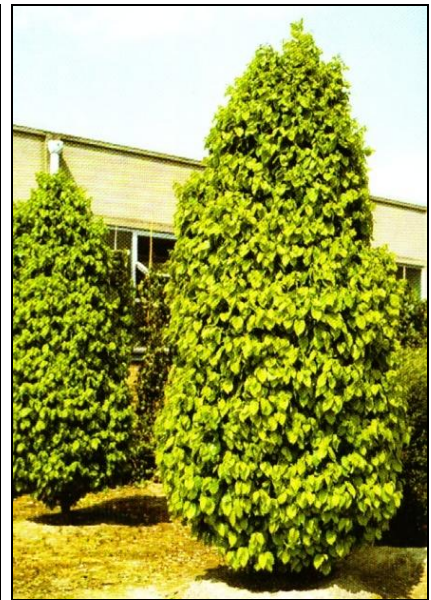
C. betulus 'Fastigiata'



C. betulus
'Frans Fontaine'



C. betulus



C. betulus
'Fastigiata Monument'

Рис.46. Декоративні форми *Carpinus betulus*

Завдання 3. Родина *BETULACEAE* (Березові), рід *Alnus* (Вільха) Mill.

Рід ***Alnus*** нараховує 30 видів листопадних дерев або великих кущів, поширених у Південній та Північній Америці, Західній Європі, Сибіру та Далекому Сході Росії, Кавказі й Середній Азії. В Україні в культурі 12 видів вільх.

Назва роду *Alnus* походить від лат. слова "*alnus*", яким у римлян в давнину називали *A. glutinosa*, *A. incana* та інші види вільх.

Таблиця 8. Порівняльна характеристика видів роду *Alnus*

<i>Alnus glutinosa</i> (вільха чорна, рис.47)	<i>Alnus incana</i> (вільха сіра, рис. 49, 50)
Дерево до 30 – 35 м заввишки. Крона вузькопірамідальна. Кора темно-коричнева, тріщинувата. Пагони і бруньки голі, молоді клейкі	Дерево до 10 – 20 м заввишки. Крона вузькояйцеподібна. Кора сіра, гладенька, з тріщинами в старшому віці. Пагони і бруньки опушені, не клейкі
Листки округлі чи овальні, верхівка, зазвичай, виїмчаста, краї рідкозубчасті, в кутах жилок пучки волосків, зверху темно-зелені, знизу світло-зелені, молоді клейкі	Листки яйцеподібні чи овальні, основа округла чи серцеподібна, верхівка клиноподібна, краї гостродвічізубчасті, зверху зелені, знизу сизуваті, опушені, в молодому віці не клейкі
Квітки роздільностатеві, цвітуть одночасно з розпусканням листків у квітні	Квітки роздільностатеві, цвітуть одночасно з розпусканням листків, на два-три тижні раніше від вільхи чорної
Горішки зібрані в супліддя ("шишечки") довжиною до 2 см	Горішки зібрані в супліддя ("шишечки") до 1 см довжиною
Морозостійка, вибаглива до родючості ґрунту, по особливому вибаглива до його волог	Морозостійка, до родючості ґрунту не вибаглива, може рости на сухих ґрунтах, дає кореневі паростки
Поширена в Європі, на Кавказі та в Середній Азії	Поширена в Північній і Середній Європі, на Кавказі, в Сибіру
В озелененні відкритих територій використовують декоративні форми (рис.48)	В ландшафтному дизайні можна зустріти ефектні декоративні форми (рис.51)

Можлива для використання в декоративних насадженнях цілком зимостійка ***Duschekia viridis*** (*Alnus viridis*, душекія зелена, рис. 52).



Рис.47. Основні морфологічні ознаки *Alnus glutinosa*



Рис.48. Декоративна форма *Alnus glutinosa* 'Laciniata'



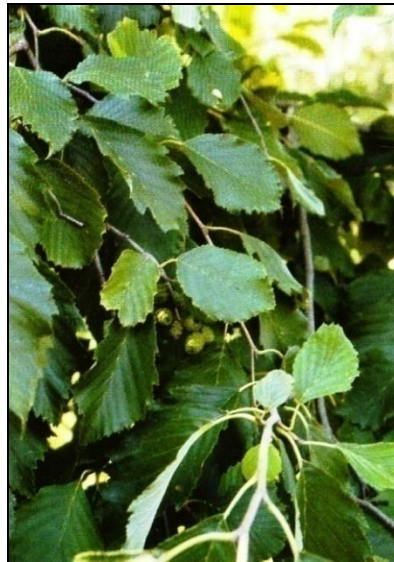
Рис.49. Основні морфологічні ознаки *Alnus incana* ssp. *rugosa*



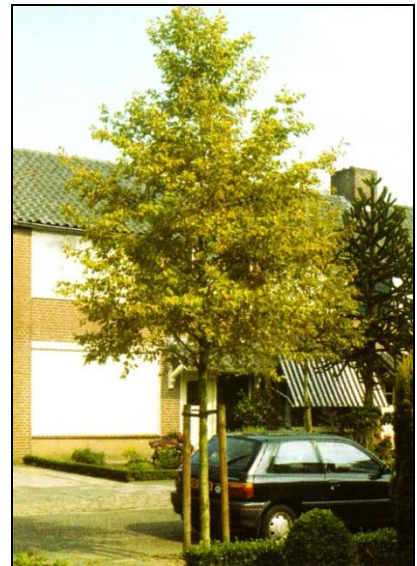
Рис.50. Основні морфологічні ознаки *Alnus incana* ssp. *tenuifolia*



A. incana 'Laciniata'



A. incana



A. incana 'Aurea'

Рис.51. Декоративні форми *Alnus incana*



Рис.52. Основні морфологічні ознаки *Duschekia viridis* (*Alnus viridis*)

Самостійна робота. Родина *BETULACEAE* (Березові), роди *Corylus* (Ліщина) L., *Dusheckia* (Душекія) Opiz. та *Ostrya* (Хмелеграб) Scop.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *BETULACEAE* (Березові), рід *Corylus* (Ліщина). *Corylus avellana* (ліщина звичайна), яка поширена, зазвичай, в дібровах й інших широколистяних лісах України;

рід *Dusheckia* (Душекія). *Dusheckia viridis* (душекія зелена) або *Alnus viridis* (вільха зелена) – це сланкий багаторічний кущ у субальпійському та альпійському поясах Карпат;

рід *Ostrya* (Хмелеграб). *Ostrya carpinifolia* (хмелеграб звичайний або хмелеграб європейський, рис.4.1) – приваблива деревна рослина своєю кроною, а також листками та плодами, охороняється.



Рис.4.1. Оновні морфологічні ознаки *Ostrya carpinifolia*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *BETULACEAE* (Березові), рід *Corylus* (Ліщина). *Corylus colurna* (ліщина деревоподібна або ведмежий горіх), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Згадайте та назвіть систематичну підпорядкованість родини *Betulaceae*.
2. Родина *Betulaceae* поділена на 2 підродини. Назвіть їх по латині.
3. Згадайте та назвіть природні ареали *Betula pendula*, *B. pubescens*, *B. nigra*, *B. lenta*, *B. nana*. Порівняйте їх між собою.
4. Назвіть найбільш цікаві декоративні форми *Betula pendula*.
5. Що Вам відомо про *Caprinus betulus* як декоративну рослину?
6. Назвіть найбільш цікаві декоративні форми *Caprinus betulus*.
7. Згадайте та назвіть природні ареали *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *A. viridis*. Порівняйте їх між собою.
8. Назвіть найбільш цікаві декоративні форми *Alnus glutinosa*, *A. incana*.
9. Що Вам відомо про *Duschekia viridis* як декоративну рослину?
10. Поясніть походження родових назв *Betula*, *Caprinus* і *Alnus*.

Тема 5

Родини *JUGLANDACEAE* (Горіхові) LINDL. та *ULMACEAE* (В'язові) MIRB.

Завдання 1. Родина *JUGLANDACEAE*
(Горіхові), рід *Juglans* (Горіх) L.....61

Завдання 2. Родина *ULMACEAE* (В'язові),
рід *Ulmus* (В'яз) L.....64

Завдання 3. Родина *ULMACEAE* (В'язові),
рід *Celtis* (Каркас) L.67

Самостійна робота. Родина *JUGLANDACEAE* (Горіхові), рід *Carya* (Карія) Nutt.
та родина *ULMACEAE* (В'язові), роди *Zelkova* (Дзелькова) Spach. та *Celtis* (Каркас).....70



Родина *Juglandaceae* об'єднує майже 8 родів і близько 70 видів, головним чином листопадних дерев, що розповсюджені в помірних і субтропічних зонах Північної півкулі та тропіках Південної півкулі.

Найбільш відомими в родині *Juglandaceae* вважаються родові таксони: *Juglans* (Горіх), *Carya* (Карія) та *Pterocarya* (Птерокарія або Лапина).

Дикорослі види з родини *Juglandaceae* в Україні відсутні, а в культурі – 21.

Горіхові мають досить велике значення для людства. Світове визнання здобула не тільки їх деревина, але й плоди як харчовий продукт. Горіхи є обов'язковими в їстивному раціоні космонавтів і спортсменів. Давньогрецький історик Геродот нагадує про те, що жерці Давнього Вавилону забороняли їсти горіхи простим смертним, оскільки це підвищувало їхні розумові здібності.

Родина *Juglandaceae* систематично підпорядкована порядку *Juglandales* (Горіхоцвіті) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Ulmaceae* об'єднує 20 родів і понад 200 видів листопадних деревних рослин, що поширені від помірної до тропічної зони Північної півкулі.

Родину *Ulmaceae* ділять на 2 підродини: *Ulmoideae* (В'язові) та *Celtidoideae* (Каркасові). У підрodinі *Ulmoideae* центральним є рід *Ulmus* (В'яз, 30 видів), а в підрodinі *Celtidoideae* – *Celtis* (Каркас, 50 видів).

Родина *Ulmaceae* систематично підпорядкована порядку *Urticales* (Кропи-воцвіті) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Juglans regia* (горіх грецький), *J. mandshurica* (горіх маньчжурський), *J. cinerea* (горіх сірий), *J. nigra* (горіх чорний); *Ulmus laevis* (в'яз гладкий), *U. scabra* (в'яз шорсткий), *U. carpinifolia* (в'яз граболистий); *Celtis australis* (каркас південний), *C. occidentalis* (каркас західний), *C. glabrata* (каркас голий), *C. sinensis* (каркас китайський)

Завдання 1. Родина *JUGLANDACEAE* (Горіхові), рід *Juglans* (Горіх) L.

Ліннеєвська назва роду *Juglans* співзвучна староримським словам "*lovis glans*", якими у римлян в давнину називали *J. regia*.

Таблиця 9. Порівняльна характеристика видів роду *Juglans*

<i>Juglans regia</i> (горіх грецький, рис. 53)	<i>Juglans mandshurica</i> (горіх маньчжурський, рис. 54)	<i>Juglans cinerea</i> (горіх сірий, рис. 55)	<i>Juglans nigra</i> (горіх чорний, рис. 56)
Дерево до 30 – 35 м. Крона куляста. Кора стовбура сіра, гладенька, у зрілому віці тріщинувата. Пагони товсті, сірі. Бруньки тупі	Дерево до 25 м. Крона ажурна. Кора темно-сіра, гладенька, в зрілому віці тріщинувата. Пагони опушені. Бруньки бархатисто-опушені	Дерево до 30 м. Крона широко-яйце-подібна. Кора сіра, глибоко борозенчаста в зрілому віці. Молоді пагони опушені	Дерево до 50 м. Крона куляста. Кора темно-коричнева чи чорна, тріщинувата. Пагони слабо-опушені. Бруньки голі
Листки складні непарнопірчасті, листочки цілокраї, голі, до 12 см завдовжки, зі специфічним ароматом	Листки складні, непарнопірчасті, листочки продовгувато-еліптичні, до 18 см, дрібнопилчасті, голі, знизу вздовж жилок наявні ворсинки	Листки непарноперисті, листочки продовгувато ланцетні, опушені, верхівковий листочок збільшений	Листки складні, непарнопірчасті, листочки дрібні, зубчасті, знизу де-що опушені, до 12 см
Квітки роздільностатеві: тичинкові в повислих сережках, зелено-жовті, маточкові колосоподібні	Квітки роздільностатеві: тичинкові в товстих зеленуватих сережках до 30 см, маточкові в пучках по 5 – 15 шт.	Квітки роздільностатеві: тичинкові у сережках до 13 см, маточкові у пучках по 3 – 6 шт.	Квітки роздільностатеві: тичинкові в повислих сережках маточкові в китицях по 3 – 5 шт.
Ендокарпії овальні, гладкі, зморшкуваті	Ендокарпії овальні, верхівка загострена, ребра гладенькі	Ендокарпії з гострою верхівкою, ребра гострі	Ендокарпії приплюснуті, ребра тонкі
Швидкорослий, природно росте в Середній Азії	Морозостійкий, природно росте в Китаї, на Далекому Сході Росії	Морозостійкий, походженням з Північної Америки	Морозостійкий, походженням з Північної Америки



Рис.53. Основні морфологічні ознаки *Juglans regia*



Рис.54. Основні морфологічні ознаки *Juglans mandshurica*



Рис.55. Основні морфологічні ознаки *Juglans cinerea*



Рис.56. Основні морфологічні ознаки *Juglans nigra*

Завдання 2. Родина *ULMACEAE* (В'язові), рід *Ulmus* (В'яз) L.

Ліннеєвська назва роду *Ulmus* походить від староримського слова "*ulmus*", яким у римлян в давнину називали *U. laevis*, *U. scabra* та деякі інші види в'язів. Українська назва роду пов'язана з якісними характеристиками деревини його видів, яка у них досить в'язка та гнучка.

Характерними морфологічними ознаками таксону вважаються:

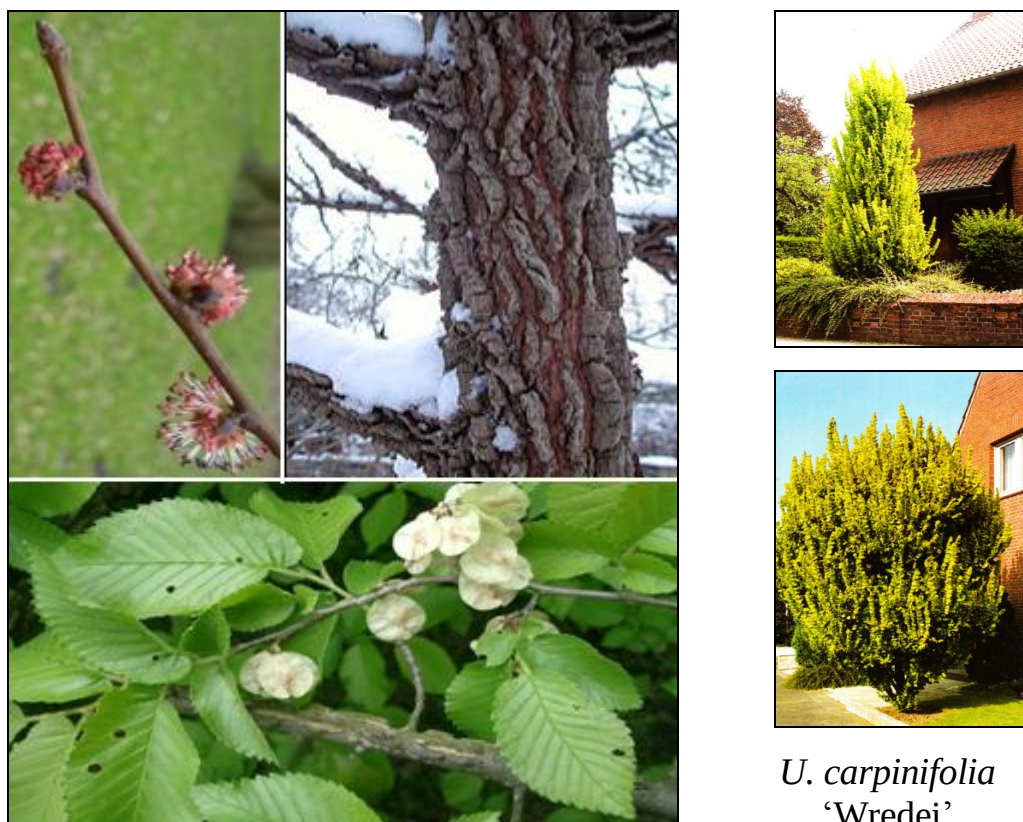
- В межах природного ареалу дерева виростають понад 30 м висотою;
- Пагони без верхівкової бруньки, вона не формується;
- Листки прості, з несиметричною основою, краї двічі- або тричізубчасті;
- Плоди – сплюснута овальна крилатка.

Таблиця 10. Порівняльна характеристика видів роду *Ulmus*

<i>Ulmus laevis</i> (в'яз гладкий, рис. 57)	<i>Ulmus scabra</i> (в'яз шорсткий, рис. 59)	<i>Ulmus carpinifolia</i> (в'яз граболистий, рис. 58)
Листопадне дерево до 25 – 35 м. Крона куляста. Кора темно-бура з дрібними тріщинами	Дерево до 30 – 35 м. Крона широкоциліндрична. Кора темно-коричнева з тріщинами	Дерево до 20 – 30 м. Крона яйцеподібна. Кора темно-бура з глибокими тріщинами
Пагони світло-сірі, голі, тонкі, гладкі, блискучі з жовтуватокоричневими бруньками	Пагони темно-коричневі, ворсисті через жорстке руде опушення з чорно-коричневими бруньками	Пагони зеленувато-коричневі, коричневі, пізніше червоно-бурі, бруньки темно-коричневі
Листки оберненояйцеподібні, темно-зелені, двічізубчасті, при основі нерівнобокі, знизу жорсткоопушені	Листки оберненояйцеподібні, нерівнобокі, великі, короткочерешкові, жорстковорсисті	Листки оберненояйцеподібні, довгочерешкові, нерівнобокі, двічіпилчасті, бічні жилки окрім верхівкових роздвоюються
Квітки на довгих квітконіжках, оцвітина нерівнобока, видовжена, тичинок 6 – 8, пиляки фіолетові	Квітки майже сидячі, оцвітина дзвоникувата, тичинок 5 – 6, пиляки фіолетові, суцвіття кулясте	Квітки цегляно-червоні, на коротких квітконіжках, тичинок 4 – 5, пиляки коричневі, суцвіття кулясте
Крилатки дрібні, по краях з війками, насінина в центрі крилатки	Крилатки зеленуваті, з маленькою виїмкою, насінина посередині крилатки	Крилатки округлі, насінина розміщена ближче до верхнього краю
Природно росте в Європі, на Північному Кавказі	Росте в Європі, на Кавказі. Має декоративні форми (рис. 60)	Росте в лісах Європи, Малої Азії, Кавказу



Рис.57. Основні морфологічні ознаки *Ulmus laevis*



U. carpinifolia
'Wredei'

Рис.58. Основні морфологічні ознаки *Ulmus carpinifolia*



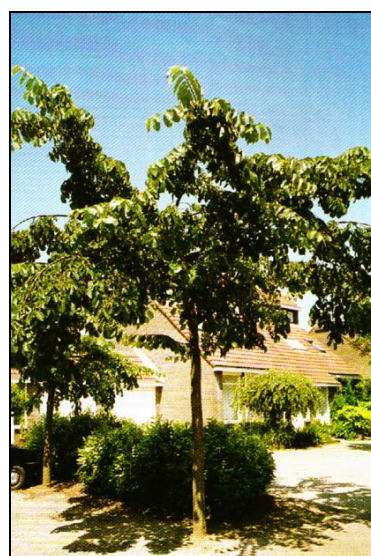
Рис.59. Основні морфологічні ознаки *Ulmus scabra* (*U. glabra*)



U. glabra 'Camperdownii'



U. glabra 'Exoniensis'



U. glabra 'Horizontalis'

Рис.60. Декоративні форми *Ulmus scabra* (*U. glabra*)

Завдання 3. Родина *ULMACEAE* (В'язові), рід *Celtis* (Каркас) L.

Рід ***Celtis*** нараховує 70 видів повільноростучих листопадних дерев, розповсюджених у помірній, субтропічній та тропічній зонах Північної півкулі. Австралійські каркаси нерідко колючі й виткі. В Україні в культурі 10 видів.

Ліннеєвська назва роду *Celtis* в систематиці рослин походить від лат. слова "*celtis*", яким у римлян в давнину називали *C. australis*.

Таблиця 11. Порівняльна характеристика видів роду *Celtis*

<i>Celtis australis</i> (каркас південний, рис.61)	<i>Celtis occidentalis</i> (каркас західний, рис.62)	<i>Celtis glabrata</i> (каркас голий, рис.63)
Листопадне дерево до 17 – 20 м висотою та діаметром до 70 – 80 см. Кора темно-сіра, тріщинувата	Листопадне дерево до 35 – 40 м висотою та діаметром до 1 м. Кора темно-сіра, тріщинувата	Дерево частіше третьої величини або кущ до 5 м. Кора стовбура гладенька
Крона куляста, густа. Пагони червонуваті, з віком темно-сірі, опушені	Крона розлога. Пагони світло-коричневі, з віком темно-коричневі, голі	Крона куляста. Пагони світло-коричневі, голі
Листки овальні чи продовгуваті, до 8 см довжиною, сіро-зелені, пилчасті, верхівка гостра, знизу повстисті	Листки яйцеподібні чи продовгувато-овальні, світло-зелені, завдовжки до 12 см, верхівка загострена, пилчасті, голі	Листки дрібні, вузькояйцеподібні, світло-зелені, щільні, зубчасті, верхівка тупа, голі
Квітки двостатеві і тичинкові, 5 – 6-членні	Квітки двостатеві і тичинкові, 6-членні, дрібні, зеленувато-жовті	Квітки двостатеві і тичинкові, 5-членні
Плоди – кістянки, кулясті, темно-фіолетові до чорних, діаметром до 15 мм, плодоніжка довша від черешка листка	Плоди – кістянки, темно-коричневі, діаметром до 10 мм, плодоніжка однакової довжини з черешком листка	Плоди – кістянки, оранжево-жовті, плодоніжка вдвічі довша за черешок листка
Росте в Європі, Середземномор'ї, Північній Африці, на Кавказі	Природний ареал: Північна Америка	Природний ареал: Крим, Кавказ

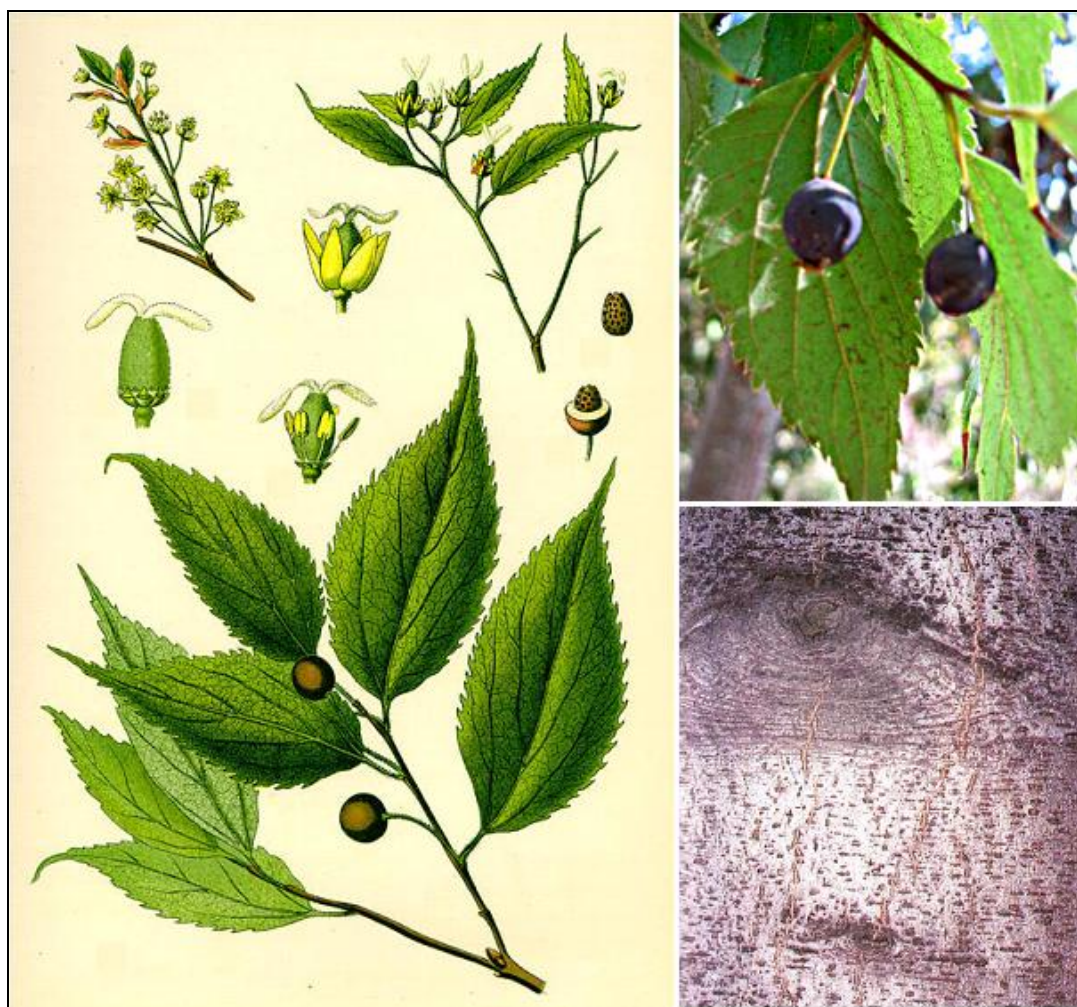


Рис.61. Основні морфологічні ознаки *Celtis australis*



Рис.62. Основні морфологічні ознаки *Celtis occidentalis*



Рис.63. Основні морфологічні ознаки *Celtis glabrata*



Рис.64. Основні морфологічні ознаки *Celtis sinensis*

Самостійна робота. Родина *JUGLANDACEAE* (Горіхові), рід *Carya* (Карія) Nutt. та родина *ULMACEAE* (В'язові), роди *Zelkova* (Дзелькова) Spach. та *Celtis* (Каркас) L.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *JUGLANDACEAE* (Горіхові), рід *Carya* (Карія). *Carya pecan* (карія пекан або карія іллінойська), для якого кращим районом для широкого впровадження в культуру на горіхи в Україні є Закарпаття;

Carya cordiformis (карія серцеподібна, рис. 5.1), що постійно та рясно плодоносить досить доброякісними горіхами.

Родина *ULMACEAE* (В'язові), рід *Celtis* (Каркас). *Celtis mississippiensis* (каркас місісіпський), який може бути перспективним для озеленення відкритих територій в Україні.



Рис. 5.1. Основні морфологічні ознаки *Carya cordiformis*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *ULMACEAE* (В'язові), рід *Zelkova* (Дзелькова). *Zelcova carpinifolia* (дзелькова граболиста), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрология: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрология. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрология з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Згадайте та назвіть систематичне підпорядкування родини *Juglandaceae*.
2. Порівняйте між собою природні ареали *Juglans regia*, *J. mandshurica*, *J. cinerea*, *J. nigra*.
3. Назвіть найсуттєвішу морфологічну ознаку, за якою визначають видову приналежність горіхів. Вона одна, чи їх декілька?
4. Якому виду з роду *Juglans* можна віддати перевагу як декоративній рослині?
5. Згадайте та назвіть систематичне підпорядкування родини *Ulmaceae*.
6. Порівняйте між собою природні ареали *Ulmus carpinifolia*, *U. scabra*, *U. laevis*.
7. Назвіть характерні морфологічні ознаки представників роду *Ulmus*.
8. Чи запам'ятали Ви декоративні форми *Ulmus scabra*?
9. Порівняйте між собою природні ареали *Celtis australis*, *C. occidentalis*, *C. glabrata*, *C. sinensis*.
10. Назвіть характерні морфологічні ознаки представників роду *Celtis*.

Тема 6

Родина *MORACEAE* (Шовковицеві) LINDL., *ACTINIDIACEAE* (Актинідієві) VAN TIEGH. та *ERICACEAE* (Вересові) DC.

Завдання 1. Родина *MORACEAE* (Шовковицеві),
рід *Morus* (Шовковиця) L.....73

Завдання 2. Родина *ACTINIDIACEAE* (Актинідієві),
рід *Actinidia* (Актинідія) Lindl.....76.

Завдання 3. Родина *ERICACEAE* (Вересові),
роди *Rhododendron* (Рододендрон) L. і *Calluna* (Верес) Salisb.....79

Самостійна робота. Родина *MORACEAE* (Шовковицеві), рід *Maclura* (Маклюра) Nutt. та родина *VACCINIACEAE* (Брусничні) LINDL., роди *Vaccinium* (Чорниця) L. і *Oxycoccus* (Журавлина) Adans... 84



Родина *Moraceae* об'єднує майже 50 родів і біля 1400 видів листопадних чи вічнозелених дерев, кущів, багаторічних ліан і навіть трав.

В Україні повсюдно культивують лише представників роду *Morus* (Шовковиця) – 3 види, на Півдні України – роду *Maclura* (Маклюра) – 1 вид і на Південному березі Криму – роду *Ficus* (Смоковниця або Фікус) – 2 види.

Родина *Moraceae* систематично підпорядкована порядку *Urticales* (Кропивоцвіті) із підкласу *Hamamelididae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Actinidiaceae* об'єднує 4 роди та майже 280 видів листопадних дерев і витких багаторічних рослин. В Україні в культурі 6 видів витких ліан.

Родина *Actinidiaceae* систематично підпорядкована порядку *Actinidiales* (Актинідієцвіті) із підкласу *Dilleniidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Ericaceae* об'єднує 70 родів і понад 1500 видів вічнозелених чи листопадних дерев, кущів і навіть трав, що ростуть в обох півкулях Землі.

Рід *Erica* (Еріка) нараховує майже 650 видів, серед яких чимало ендеміків.

Ліннеєвська назва роду *Erica* походить від грец. слова "*ereike*" чи лат. "*erice* або *erica*", якими греки й римляни в давнину називали досить таки привабливий декоративний кущ *E. carnea* (еріка рум'яна).

Родина *Ericaceae* систематично підпорядкована порядку *Ericales* (Вересоцвіті) із підкласу *Dilleniidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Morus alba* (шовковиця біла), *M. rubra* (шовковиця червона), *M. nigra* (шовковиця чорна), *M. microphylla* (шовковиця дрібнолиста); *Actinidia chinensis* (актинідія китайська), *A. arguta* (актинідія гостра), *A. kolomikta* (актинідія коломікта); *Rhododendron ferrugineum* (рододендрон іржастий), *R. caucasicum* (рододендрон кавказький), *R. ponticum* (рододендрон понтійський), *R. austrinum* (рододендрон південний); *Calluna vulgaris* (верес звичайний).

Завдання 1. Родина *MORACEAE* (Шовковицеві), рід *Morus* (Шовковиця)

Ліннеєвська назва роду ***Morus*** в систематиці рослин походить від лат. слова "*morus*", яким у римлян в давнину називали *M. nigra*.

Таблиця 12. Характеристика основних видів роду *Morus*

<i>Morus alba</i> (шовковиця біла, рис. 65)	<i>Morus rubra</i> (шовковиця червона, рис. 66)	<i>Morus nigra</i> (шовковиця чорна, рис. 67)
Дерево до 15 – 20 м висо- тою та діаметром до 30 – 40 см. Кора світло-сіра, з віком бура, тріщинувата	Дерево до 30 – 35 м висо- тою та діаметром до 90 – 130 см. Кора світло-сіра, з віком бура, тріщинувата	Дерево до 15 – 20 м ви- сотою та діаметром до 40 – 70 см. Кора світло- сіра, з віком бура, трі- щинувата
Крона розлога, округла, густа. Пагони жовто-сірі, тонкі, голі. Бруньки про- довгуваті, червоно-бурі, загострені, голі	Крона розлога, округла, густа. Пагони жовто-сірі, тонкі, голі. Бруньки про- довгуваті, червоно-бурі, загострені, голі	Крона розлога, округла, густа. Пагони світло- коричневі, голі, молоді- опушені. Бруньки черво- но-бурі, загострені, голі
Листки яйцеподібні, м'які, 7 – 10 см довжиною, голі або з рідкими ворсинка- ми, світло-зелені, верхі- вка загострена, основа серцеподібна	Листки яйцеподібні або округлі, до 10 см довжи- ною, щільні, темно-зеле- ні, загострені, опушені	Листки широкояйце-по- дібні, жорсткі, до 15 см довжиною, коротко-жор- сткоопушені темно-зеле- ні, верхівка загострена
Квітки одностатеві, пазу- шні, повислі, дрібні	Квітки одностатеві, пови- слі, дрібні	Квітки одностатеві, пазу- шні, повислі, дрібні
Супліддя складні соко- виті псевдокістянки окру- глі або яйцеподібні, дов- жиною 1 – 2,5 см, білі, рожеві чи темно-червоні, надовпимжц, солодкі	Супліддя складні соко- виті псевдокістянки циліндричні, довжиною 2 – 3 см, червоні чи темно- пурпурові, на довгій ніж- ці, соковиті, солодкі	Супліддя складні соко- виті псевдокістянки ова- льні, довжиною 2 – 2,5 см, темно-червоні чи чо- рно-фіолетові, на корот- кій ніжці, солодкі
Морозостійка, цінна рос- лина	Морозостійка, цінна дере- вина. Використовують в озелененні	Маломорозостійка, менш цінна рослина
Батьківщина – Китай. Ку- льтивують у Східній Європі	Батьківщина – Північна Америка, південно-східні штати США	Батьківщина – Іран, Аф- ганістан. Культивують на Кавказі, в Середній Азії, в Криму

Скоріше з пізнавальними цілями цікава північноамериканська ***Morus microphylla*** (шовковиця дрібнолиста, рис. 68).



Рис.65. Основні морфологічні ознаки *Morus alba*



Рис.66. Основні морфологічні ознаки *Morus rubra*



Рис.67. Основні морфологічні ознаки *Morus nigra*



Рис.68. Основні морфологічні ознаки *Morus microphylla*

Завдання 2. Родина *ACTINIDIACEAE* (Актинідієві), рід *Actinidia* (Актинідія) Lindl.

Назва роду ***Actinidia*** в систематиці рослин обумовлена променистим розміщенням приймочок на округлій зав'язі маточки квітки актинідій (грец. "*aktys*" чи "*aktynis*" – промінь та "*eidos*" – вид).

Таблиця 13. Порівняльна характеристика видів роду *Actinidia*

<i>Actinidia chinensis</i> (актинідія китайська, рис. 71)	<i>Actinidia arguta</i> (актинідія гостра, рис. 69)	<i>Actinidia kolomikta</i> (актинідія коломікта, рис. 70)
Виткий кущ висотою до 10 м. Молоді пагони блискучі з червоними ворсинками	Швидкоросла ліана довжиною до 30 м. Пагони гладенькі, з овальними сочевичками	Ліана довжиною до 10 – 15 м. Пагони виткі, тонкі, гладенькі. Бруньки сховані в листових рубцях
Листки округлі, 8 – 12 см завдовжки, з гострою верхівкою і округлою чи серцеподібною основою, краї дрібнозубчасті, зверху темно-зелені, знизу білуваті. Черешок до 2 см	Листки широко-яйцеподібні, темно-зелені, блискучі, краї пилчасті чи дрібнозубчасті, верхівка гостра, розміром 6 – 10x8 – 15 см. Черешок червоний, до 5 – 8 см	Листки яйцеподібно-еліптичні, завдовжки до 12 см, верхівка загострена, основа серцеподібна, жилки та черешки з рудими ворсинками, черешки до 5 – 9 см
Квітки біло-кремові чи темно-золотисті, діаметром до 3 – 5 см, поодинокі, сидячі, розпускаються у червні – липні	Квітки духм'яні, роздільностатеві: тичинкові в напівзонтиках, а маточкові по 1 – 3 шт. у пазухах листків	Квітки білі, до 1 – 2 см у діаметрі, з сильним запахом, пазушні, поодинокі, розпускаються у травні. Рослина дводомна
Плоди-ягоди, яйцеподібні чи напівкулясті, до 5 см завдовжки, опушені, солодко-кислі, ароматні, багаті вітаміном С	Плоди – ягоди, циліндричні, темно-зелені, соковиті й солодкі, ароматні, багаті вітаміном С, їстівні, розміром 2 – 3 см	Плоди – ягоди, циліндричні, темно-зелені, з поздовжніми темними смугами, солодкі, ароматні
Тіньовитривала, природно росте в Східній Азії	Природно росте в лісах Далекого Сходу Росії	Морозостійка, природно росте в Китаї, Японії
Придатна для вертикального озеленення на заході України та в Криму	Використовується для вертикального озеленення в Європі, Україні	Придатна для вертикального озеленення, навіть, на півночі Європи

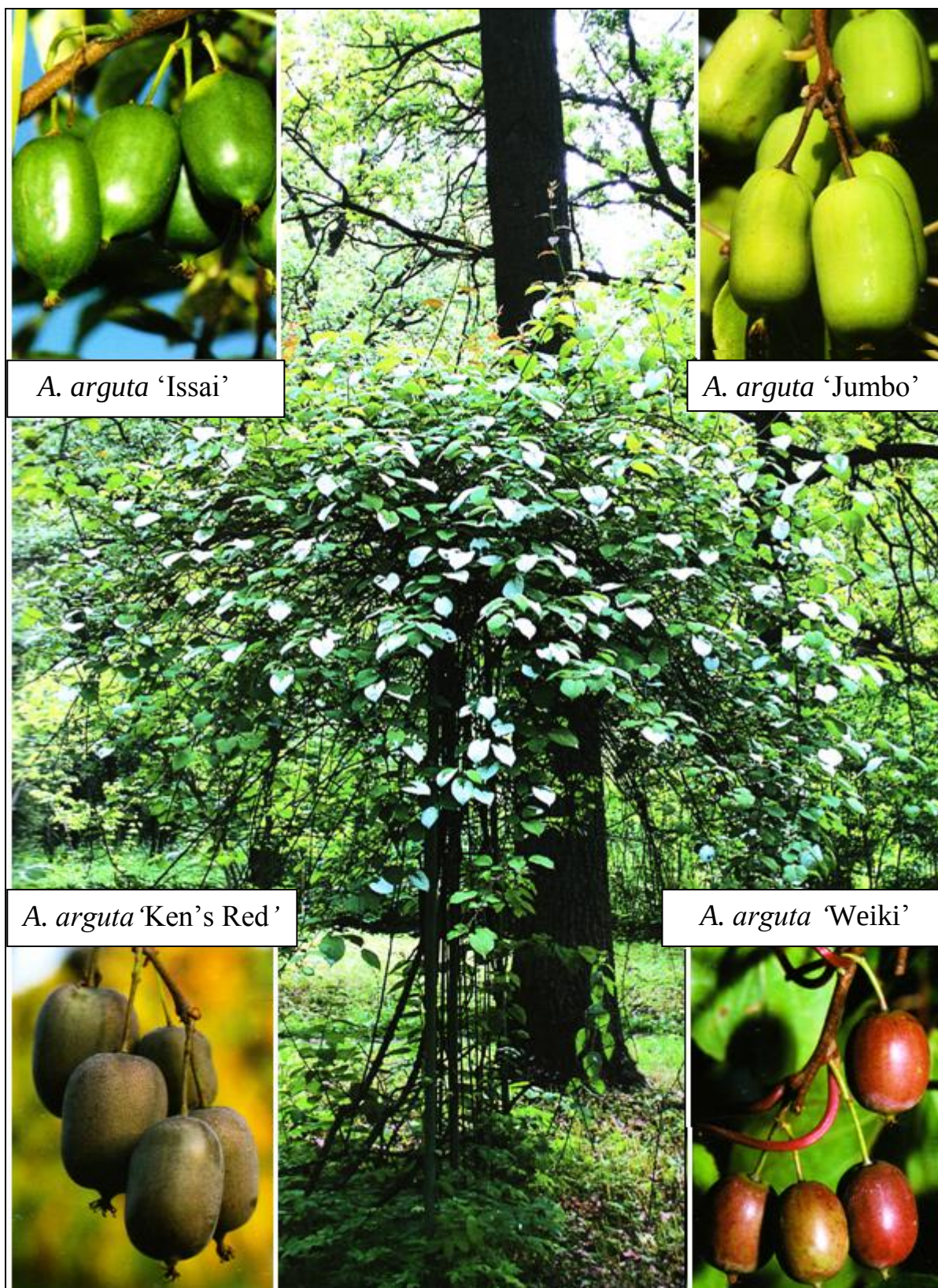


Рис.69. Декоративні форми *Actinidia arguta*



Рис.70. Основні морфологічні ознаки *Actinidia kolomikta*



Рис.71. Основні морфологічні ознаки *Actinidia chinensis*

Завдання 3. Родина *ERICACEAE* (Вересові), роди *Rhododendron* (Рододендрон) L. і *Calluna* (Верес) Salisb.

Назва роду ***Rhododendron*** походить від лат. слова "*rhododendron*", яким греки й римляни в давнину називали *Nerium oleander* (олеандр звичайний).

Таблиця 14. Порівняльна характеристика видів роду *Rhododendron*

<i>Rhododendron ferrugineum</i> (рододендрон іржастий, рис. 72)	<i>Rhododendron caucasicum</i> (рододендрон кавказький, рис. 73)	<i>Rhododendron ponticum</i> (рододендрон понтійський, рис. 74)
Вічнозелений кущ до 1 м висотою з голими пагонами	Вічнозелений кущ 0,5 – 2,0 м висотою. Пагони сланкі	Вічнозелене деревце до 5 – 8 м чи високий кущ до 3 – 5 м заввишки
Листки еліптичні чи продовгувато-ланцетні, до 5 см, шкірясті, верхівка загострена, зверху темно-зелені, блискучі, а знизу з буро-іржастим опушенням	Листки вузько-еліптичні чи продовгувато-ланцетні, до 10 см, шкірясті, основа клиноподібна, верхівка загострена, зверху темно-зелені, голі, а знизу з коричневим повстистим опушенням	Листки продовгувато-ланцетні, до 10 – 15 см завдовжки, шириною до 3 – 4 см, шкірясті, голі, основа клиноподібна, верхівка гостра, цілокрай. Черешок до 1 – 2 см
Квітки рожеві, до 1,5 см в діаметрі, дзвіночкоподібні, зібрані в багатоквіткові китиці.	Квітки жовто-білі, дзвіночкоподібні, до 3 – 4 см в діаметрі. Квітки зібрані в китиці по 8 – 11 шт.	Квітки світло-фіолетово-пурпурові, дзвіночкоподібні, діаметром до 4 – 6 см, зібрані в китиці.
Коробочка з буроіржастим опушенням	Коробочка з повстистим опушенням	Коробочка гола, циліндрична, слабоборозенчаста
Зимостійкий, тіньовитривалий, росте в горах Центральної Європи.	Морозостійкий, тіньовитривалий, природно росте на Кавказі	Маломорозостійкий, росте на Піренеях, Кавказі та в Малій Азії
Використовують в озелененні на заході України для створення групових посадок на узліссях та кам'янистих місцях	Використовують в озелененні для створення групових посадок на узліссях та в підліску	Використовують в озелененні в Криму і півдні України в якості солітерів та для створення групових посадок

Для озеленення в Україні привабливий красивоквітучий та зимостійкий кущ ***Rhododendron austrinum*** (рододендрон південний, рис. 75), який щорічно цвіте й плодоносить.



Рис.72. Основні морфологічні ознаки *Rhododendron ferrugineum*



Рис.73. Основні морфологічні ознаки *Rhododendron caucasicum*



Рис.74. Основні морфологічні ознаки *Rhododendron ponticum*



Рис.75. Основні морфологічні ознаки *Rhododendron austrinum*

Рід *Calluna* (Верес).

Назва роду *Calluna* походить, нібито, від грец. слова "*kallynein*", що в перекладі означає "замітати" або "піднімати", оскільки з гілок особин *C. vulgaris* залюбки виготовляли й виготовляють зручні й витривалі віники.

Рід *Calluna* монотипний таксон. До нього належить тільки один вид, викопні рештки якого відомі з янтароносних олігоценових лісів.

Calluna vulgaris (верес звичайний, рис. 76) – це вічнозелений кущик або напівкущик висотою 30 – 70 см (рідко до 1 м). Кора на пагонах темно-бура, їх бруньки дрібні, покриті багаточисельними лусками.

Листки лускоподібні, сидячі, темно-зелені, основа стрілоподібна, верхівка тупа, краї листової пластинки помітно загорнуті, на пагонах розміщені перехресно супротивно в чотири рядки, розмірами 0,5 – 0,7х1,75 – 2,25 мм.

Квітки двостатеві на коротких квітконіжках, рожеві, іноді білі, з чотирма приквітниками при основі квітки, поодинокі чи в пучках по декілька штук, зібрані в густі й однобокі китицеподібні суцвіття довжиною до 25 см, цвітуть в липні – серпні. Чашечка й віночок квіток довго не опадають, оберігаючи таким чином формування плодів. В цей час над вересовими заростями розріджених лісових угруповань, особливо в тиху погоду, відчувається терпкий пиловий аромат. Верес – чудовий медонос, один гектар його квітучих заростей дає 200 кг меду з оригінальними смаковими й цілющими властивостями.

Плоди – чотиристулкова опушена коробочка, дозрівають у вересні – жовтні. Насінини дуже дрібні й легенькі, розносяться вітром.

C. vulgaris природно поширений на півночі Європи, в західній частині Африки, в Малій Азії, на Озорських островах й Атлантичному узбережжі Америки, в районах Західного Сибіру. Кращі місцезростання на піщаних ґрунтах, в сухих соснових рідколіссях, а також на сфагнових болотах. Формує суцільні зарості на вирубках і гарях, особливо після низових лісових пожег.

C. vulgaris чудова декоративна рослина, особливо вражає під час цвітіння. Невеличкі плями та фрагменти різнокольорових заростей завжди збагачують пейзажний колорит особливо зелених рекреаційних насаджень.

Зацікавленою увагою в садово-парковому будівництві користуються декоративні форми (рис. 76):

- *C. vulgaris* 'Alba Plena' з рожевато-білими квітками;
- *C. vulgaris* 'Aurea' з золотисто-жовтими листками;
- *C. vulgaris* 'Peter Sparkes' з насичено-рожевими квітками;
- *C. vulgaris* 'Mullion' з біловато-рожевими квітками;
- *C. vulgaris* 'Nana' як низенький кущик до (10 – 20 см);
- *C. vulgaris* 'Foxii' як густо гіллястий кущик у вигляді подушки.



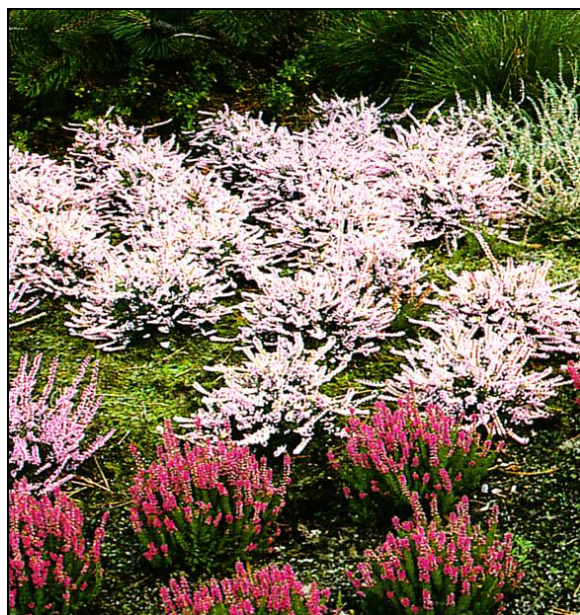
C. vulgaris 'Alba Plena'



C. vulgaris 'Aurea'



C. vulgaris 'Peter Sparkes'



C. vulgaris 'Mullion'

Рис.76. Декоративні форми *Calluna vulgaris*

Самостійна робота. Родина MORACEAE (Шовковицеві), рід *Maclura* (Маклюра) Nutt., родина VACCINIACEAE (Брусничні) LINDL., роди *Vaccinium* (Чорниця) L. і *Oxycoccus* (Журавлина) Adans.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина VACCINIACEAE (Брусничні) рід *Vaccinium* (Чорниця). *Vaccinium myrtillus* (чорниця звичайна) – це листопадний кущик, ягоди якого використовують у харчовій сфері діяльності людини;

рід *Oxycoccus* (Журавлина). *Oxycoccus palustris* (журавлина болотна, рис. 6.1) – вічнозелений кущик, ягоди якого використовують у народній медицині.



Рис .6.1. Основні морфологічні ознаки *Oxycoccus palustris*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *MORACEAE* (Шовковицеві), рід *Maclura* (Маклюра). *Maclura pomifera* (маклюра яблуконосна або маклюра оранжева), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Згадайте та назвіть систематичне підпорядкування родини *Moraceae*.
2. Назвіть найбільш популярні в Україні родові таксони з родини *Moraceae*.
3. Чи всі види з роду *Morus* використовують для вигодовування гусениць *Bombyx mori* (тутовий шовкопряд)? Якщо ні, то назвіть який вид.
4. Згадайте та назвіть систематичне підпорядкування родини *Actinidiaceae*.
5. Чи пам'ятаєте Ви походження латинської назви роду *Actinidia*?
6. Назвіть декоративні форми *Actinidia arguta*. Яка морфологічна ознака лежить в їх основі?
7. Згадайте та назвіть систематичне підпорядкування родини *Ericaceae*.
8. Порівняйте між собою природні ареали *Rhododendron ferrugineum*, *R. caucasicum*, *R. ponticum*, *R. austrinum*.
9. Згадайте та назвіть найбільш яскраві декоративні форми *Calluna vulgaris*.
10. Чи запам'ятали Ви походження латинської назви роду *Calluna*?

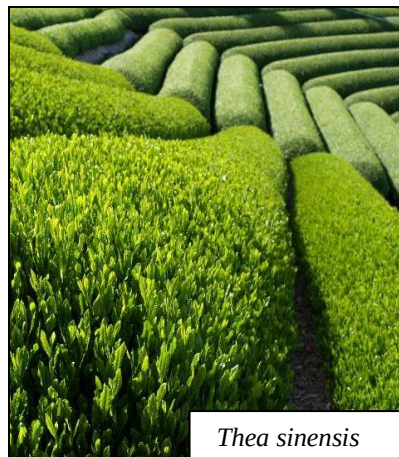
Тема 7

Родина *SALICACEAE* (Вербові) LINDL.

Завдання 1. Родина *SALICACEAE*
(Вербові), рід *Salix* (Верба) L.....87

Завдання 2. Родина *SALICACEAE*
(Вербові), рід *Populus* (Тополя) L.....93

Самостійна робота. Родина *SALICACEAE* (Вербові), роди *Populus* (Тополя) L. і *Chosenia* (Чозенія) Nakai. та родина *THEACEAE* (Чайні) D.DON, рід *Thea* (Чай) L.....99



Thea sinensis

Родина *Salicaceae* об'єднує 3 роди та майже 400 видів листопадних дерев і кущів, поширених переважно в помірній зоні Північної півкулі. Окремі види ростуть високо в горах і навіть в арктичних умовах.

Основними морфологічними ознаками таксону вважаються:

- Двостовбисті листопадні дерева й кущі;
- Листки прості, суцільні, зубчасті й пилчасті або цілокраї, за геометричною формою варіюють від лінійних до лопатево-пальчатих;
- Квітки роздільностатеві, з редукованою оцвітиною, зібрані в прямостоячі чи повислі "сережки" з приквітковими листочками;
- Плоди – одногніздна багатонасінна двостулкова коробочка.

До родини *Salicaceae* відносяться роди: *Salix* (Верба), *Populus* (Тополя) і *Chosenia* (Чозенія). Еволюційно більш удосконаленим вважається рід *Salix*, в якому нараховують 370 видів, а дещо відсталим – рід *Populus* (30 видів). Родовий таксон *Chosenia* (1 вид) в цьому ряду займає проміжне становище.

На території України природно зростає понад 40 видів вербових, а культивується вдвічі більше – біля 80. Вербові мають велике значення для заліснення заплавлених ділянок й закріплення берегів річок і водойм, в степовому і полезахисному лісорозведенні та в озелененні населених місць.

Родина *Salicaceae* систематично підпорядкована порядку *Salicales* (Вербоцвіті) із підкласу *Dilleniidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Salix alba* (верба біла), *S. fragilis* (верба ламка), *S. babylonica* (верба вавилонська), *S. caprea* (верба козяча), *S. cinerea* (верба сіра); *Populus tremula* (тополя тремтяча), *P. alba* (тополя біла), *P. pyramidalis* (тополя пірамідальна), *P. nigra* (тополя чорна), *P. x berolinensis* (тополя берлінська), *P. simonii* (тополя Сімона).

Завдання 1. Родина *SALICACEAE* (Вербові), рід *Salix* (Верба) L.

Ліннеєвська назва роду ***Salix*** в систематиці рослин походить, начебто, від кельтських слів "*sal*" і "*lis*", що в перекладі разом означає "біля води".

Таблиця 15. Характеристика видів підроду *Salix* роду *Salix*

<i>Salix alba</i> (верба біла, рис. 77)	<i>Salix fragilis</i> (верба ламка, рис. 79)	<i>Salix babylonica</i> (верба вавилонська, рис. 81)
Дерево до 30 м заввишки і до 2 м в діаметрі. Кора сіра, тріщинувата. Пагони гнучкі, молоді сріблясто-опушені, старі блискучі, жовто-червоні. Бруньки гострі, червоно-жовті	Дерево до 20 м заввишки і 0,5 м в діаметрі. Кора темно-сіра, тріщинувата. Пагони оливково-зелені, голі. Гілки біля основи ламкі, тому і така назва виду. Бруньки блискучі, чорні	Дерево до 10 – 15 м заввишки. Крона плакуча. Гілки повислі до землі, коричнево-червоні, тонкі, голі, блискучі. Бруньки гострі, дрібні, опушені
Листки ланцетні, довжиною до 12 см, верхівка загострена, краї дрібнопилчасті, сріблясто-ворсисті, прилистки рано опадають	Листки ланцетні чи яйцеподібні, до 15 см довжиною, верхівка загострена, коса, краї грубо пилчасті. Прилистки яйцеподібні, довго не опадають	Листки вузьколанцетні, верхівка загострена, краї дрібнопилчасті, до 15 см довжиною, в молодому віці сріблясто-опушені. Черешок ворсистий, з прилисками
Квітки роздільностатеві: чоловічі сережки жовті, жіночі-зеленуваті. Цвітуть з розпусканням листків	Квітки роздільностатеві. Сережки жовто-зелені. Цвітуть одночасно з розпусканням листків	Квітки роздільностатеві. Сережки жовто-зелені. Цвітуть до розгортання листків, у березні – квітні
Плоди коробочки, дозрівають у травні – червні	Плоди коробочки, дозрівають у травні – червні	Плоди коробочки, дозрівають у квітні – травні
Зимо- та морозостійка, природно росте в Європі, Сибіру, на Кавказі. Має декоративні форми (рис. 78)	Морозостійка, природно росте в Європі, Сибіру, на Кавказі. Формує декоративні форми (рис. 80)	Не зимостійка, природно росте в Китаї, Ірані. Відомі декоративні форми (рис. 82)



Рис.77. Основні морфологічні ознаки *Salix alba*



S. alba 'Belders'

S. alba 'Liempde'

S. alba 'Tristis'

Рис.78. Декоративні форми *Salix alba*



Рис.79. Основні морфологічні ознаки *Salix fragilis*



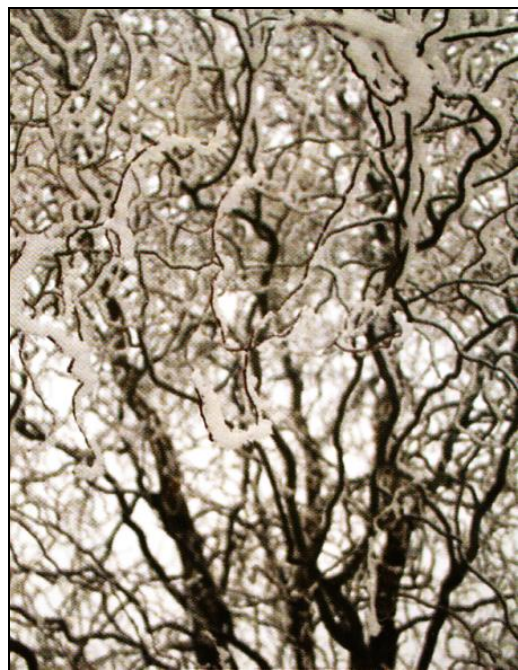
Рис.80. Декоративна форма *Salix fragilis* 'Bullata'



Рис.81. Основні морфологічні ознаки *Salix babylonica*



S. babylonica 'Ural'



S. babylonica 'Tortuosa'

Рис.82. Декоративні форми *Salix babylonica*

Таблиця 16. Характеристика видів підроду *Vetrix* із роду *Salix*

<i>Salix caprea</i> (верба козяча, рис. 83)	<i>Salix cinerea</i> (верба сіра, рис. 85)
Дерево 10 – 15 (20) м висотою або високий кущ. Кора гладенька, зелено-сіра. Пагони товсті. Бруньки великі	Кущ до 6 м висотою. Деревина під корою не червоніє. Пагони густо вкриті попелясто-сірими ворсинками
Листки широкоеліптичні чи яйцеподібні 11 – 18 см, зубчасті, знизу повстисто-опушені. Прилистки ниркоподібні, рано опадають	Листки оберненояйцеподібні, довжиною до 12 см, зморшкуваті, ворсисті, чітко видно жилки, краї пилчасті. Прилистки зубчасті, не опадають
Квіти роздільностатеві: тичинкові – жовті, маточкові – зелені. Цвіте до розпускання листків	Квіти роздільностатеві. Цвітуть до чи одночасно з розпусканням листків
Плоди зібрані в колосоподібних супліддях, дозрівають у травні – червні	Плоди дозрівають у травні – червні
Морозостійка, тіньовитривала. В Україні поширена повсюдно, має декоративні форми (рис. 84)	Морозостійка, тіньовитривала, природно росте в Європі, Сибіру



Рис.83. Основні морфологічні ознаки *Salix caprea*



S. caprea 'Kilmarnock'



S. caprea 'Pendula'

Рис.84. Декоративні форми *Salix caprea*



Рис.85. Основні морфологічні ознаки *Salix cinerea*

Завдання 2. Родина *SALICACEAE* (Вербові), рід *Populus* (Тополя) L.

Рід ***Populus*** нараховує близько 40 видів дводомних листопадних дерев, поширених в Північній Америці, Європі, Малій Азії, Кавказі, Китаї та Гімалаях.

В Україні природно росте 4 види, а в культурі – 27.

Назва роду *Populus* походить від лат. слова "*populus*", яким у римлян в давнину називали *P. alba*, *P. tremula* та деякі інші види тополі.

Рід *Populus* поділяють на 4 внутрішньородові секції:

- *Leuce* (Білі тополі: *P. tremula*, *P. alba* тощо) *Duby*;
- *Leucoides* (Білоподібні тополі: *P. lasiocarpa* тощо) *Spach*;
- *Aegeiros* (Чорні тополі: *P. nigra*, *P. pyramidalis* тощо) *Duby*;
- *Tasatahasae* (Бальзамічні тополі: *P. simonii* тощо) *Spach*.

Таблиця 17. Порівняльна характеристика видів роду *Populus*.

<i>Populus tremula</i> (тополя тремтяча, рис. 86)	<i>Populus alba</i> (тополя біла, рис. 88)	<i>Populus pyramidalis</i> (тополя пірамідална, рис. 87)
Дерево до 30 – 35 м висотою та 1,5 м у діаметрі. Стовбур циліндричний. Кора зеленувато-сіра. Пагони і бруньки голі	Дерево до 25 – 30 (35) м висотою та 2 м в діаметрі. Кора оливково-сіра, в старшому віці тріщинувата. Пагони і бруньки опушені	Дерево до 30 – 35 м висотою. Крона вузькопірамідална. Кора у старшому віці чорна, тріщинувата. Гілки притиснені вгору до стовбура
Листки цілісні, голі: на видовжених пагонах трикутно-еліптичні, а на вкорочених майже округлі. Черешки голі, в верхній половині приплюснуті	Листки: на видовжених пагонах 3 – 5-лопатеві, знизу біло-повстисті, на вкорочених – дрібні, овальні чи округлі, знизу повстисті. Черешки опушені, короткі	Листки широкотрикутні чи ромбічні, зверху приплюснуті, верхівка загострена, витягнута, основа ширококлиноподібна, краї пилчасті. Черешки коротші за довжину листка
Цвіте до розпускання листків	Цвіте одночасно з розпусканням листків	Цвіте до розпускання листків, у березні – квітні
Плоди – коробочки, дозрівають в травні	Плоди – коробочки, дозрівають у травні	Плоди – коробочки, дозрівають у травні
Морозостійка, маловбаглива до родючості ґрунту	Теплолюбна, не вибаглива до родючості ґрунту, доживає до 300 років	Світлолюбна, теплолюбна, зимостійка, вибаглива до родючості ґрунту



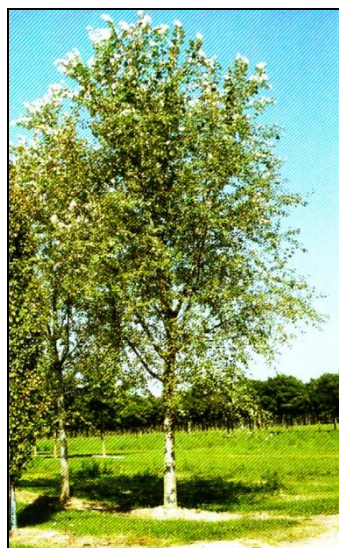
Рис.86. Основні морфологічні ознаки *Populus tremula*



Рис.87. Основні морфологічні ознаки *Populus pyramidalis*



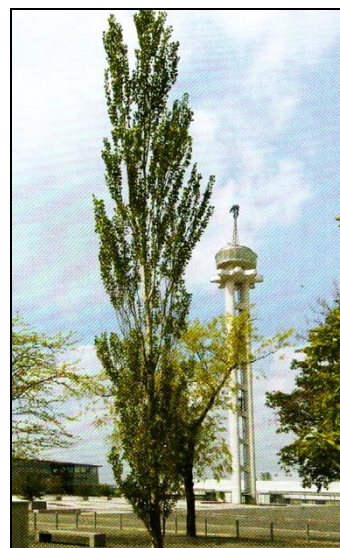
Рис.88. Основні морфологічні ознаки *Populus alba*



P. alba 'Nivea'



P. alba



P. alba 'Pyramidalis'

Рис.89. Декоративні форми *Populus alba*

Тополі цінували ще в Давній Греції. Ними обсаджували в населених місцях площі, де відбувались народні зібрання та гуляння, що, нібито, й відобразилось в родовій назві *Populus* (з лат. мови ще й "народне дерево").

Рід *Populus* розділено на 4 секції. Найсуттєвішими морфологічними ознаками підсекцій слід вважати наступні:

- *Білі тополі* – зазвичай, з повністю біло-повстистими листками;
- *Білоподібні тополі* – формують дуже великі, знизу опушені листки;
- *Чорні тополі* – формують листки зі сплющеним черешком;
- *Бальзамічні тополі* – формують листки з циліндричним черешком.

Таблиця 18. Порівняльна характеристика деяких видів роду *Populus*

<i>Populus nigra</i> (тополя чорна, рис. 90)	<i>Populus x berolinensis</i> (тополя берлінська, рис. 91)	<i>Populus simonii</i> (тополя Сімона, рис. 92)
Дерево до 30 м висо- тою Крона густа. Кора стовбурів чорна чи те- мно-сіра, тріщинувата. Бруньки при розпус- канні клейкі	Дерево до 30 м висотою. Крона широкопірамідаль- на, не густа. Пагони сіро- жовті, липкі, ребристі, часто опушені. Бруньки продов- гуваті, гострі, клейкі	Дерево до 20 м висо- тою. Кора зелено-сіра, гладень- ка. Пагони червоно-бурі з корковими наростами та сочевицками. Молоді па- гони тонкі, повислі
Листки яйцеподібно- трикутні чи ромбічні, верхівка гостра, осно- ва клиноподібна чи пряма. Черешки голі.	Листки видовжено яйце- подібні чи яйцеподібні, краї нерівно пилчастозуб- часті чи хвилясті. Черешки опушені, сплюснуті	Листки обернено-яйцепо- дібні або ромбічні з чер- воними жилками, краї дрібнозубчасті чи пилчас- ті. Черешки короткі
Цвіте до розпускання листіків, в березні	Цвіте одночасно з розпус- канням листків, у березні	Квітки розпускаються в квітні – травні
Плоди – коробочки, дозрівають у червні	Плоди – коробочки, дозрі- вають у травні	Плоди – коробочки, до- зрівають у травні
Морозостійка, не ви- баглива до родючості грунту	Морозостійка, вибаглива до родючості ґрунту	Морозостійка, вибаглива до родючості ґрунту



Рис.90. Основні морфологічні ознаки *Populus nigra*



Рис.91. Основні морфологічні ознаки *Populus x berolinensis*



Рис.92. Основні морфологічні ознаки *Populus simonii*

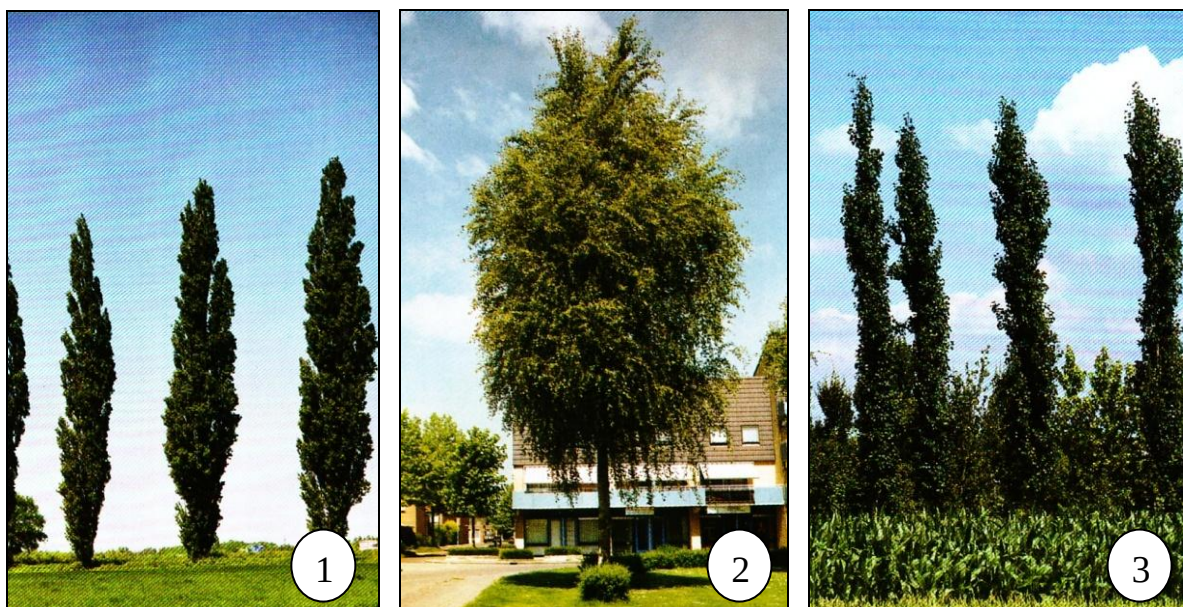


Рис.93. Декоративні форми *Populus nigra* 'Italica'(1), *P.simonii* 'Fastigiata'(2),
P. tremula 'Erect'(3)

Самостійна робота. Родина *SALICACEAE* (Вербові), роди *Populus* (Тополя) L. і *Chosenia* (Чозенія) Nakai. та родина *THEACEAE* (Чайні) D. DON, рід *Thea* (Чай) L.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *SALICACEAE* (Вербові), рід *Populus* (Тополя). *Populus deltoides* (тополя дельтовидна або тополя канадська) широко розповсюджена на території України в міських скверах, парках тощо;

рід *Chosenia* (Чозенія). *Chosenia arbutifolia* (чозенія арбутолиста або чозенія великолуската, рис. 7.1), яка серед перших з деревних рослин заселяє свіжі наносні ґрунти заплав річок тощо.

Родина *THEACEAE* (Чайні), рід *Thea* (Чай). *Thea sinensis* (чай китайський) як "національний винахід китайців" вирощується в Україні тільки на Закарпатті.



Рис. 7.1. Основні морфологічні ознаки *Chosenia arbutifolia*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *SALICACEAE* (Вербові), рід *Populus* (Тополя). *Populus bolleana* (тополя Болле або тополя туркестанська), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Згадайте та назвіть родові таксони родини *Salicaceae*.
2. Обґрунтуйте наукову назву родини *Salicaceae* та назвіть її сучасне систематичне положення.
3. Назвіть основні морфологічні ознаки родини *Salicaceae*.
4. Рід *Salix* розділено на підроди. Назвіть їх по латині.
5. Чи запам'ятали Ви декоративні форми *Salix alba*? Назвіть їх.
6. Чи запам'ятали Ви декоративні форми *Salix caprea*? Назвіть їх.
7. Рід *Populus* розділено на секції. Назвіть їх по латині.
8. Чи запам'ятали Ви декоративні форми *Populus alba*? Назвіть їх.
9. Представники якого родового таксону з родини *Salicaceae* найбільш популярні в озелененні в Україні?
10. Що Ви можете сказати про *Populus simonii* як декоративну рослину?

Тема 8

Родини *TILIACEAE* (Липові) JUSS. та *TAMARICACEAE* (Тамариксові) LINDL.

Завдання 1. Родина *TILIACEAE* (Липові), рід *Tilia* (Липа) L.....102

Завдання 2. Родина *TAMARICACEAE* (Тамариксові), рід *Tamarix* (Тамарикс) L.....109

Самостійна робота. Родина *TILIACEAE* (Липові), рід *Tilia* (Липа) L., родина *MALVACEAE* (Мальвові) JUSS., рід *Hibiscus* (Гібіск) L. і родина *THYMELAEACEAE* (Тимелієві), рід *Daphne* (Вовчегідник) L.....112



Родина *Tiliaceae* об'єднує 45 родів і майже 700 видів, більшість з яких поширені, головним чином, у тропіках і субтропіках Америки, Африки, Азії та Австралії. Серед них це перш за все такі роди: *Corchorus* (Корхорус або Джут) – 100 видів, *Grewia* (Гревія) – 90 видів і інші. Та тільки рід *Tilia* (Липа, 50 видів) займає диз'юнктивний ареал у *північних помірних широтах* Земної кулі.

На території України природно росте 6 видів лип, а в культурі – 22.

Переважає більшість представників роду *Tilia* – декоративні високорослі деревні рослини, вони димо- та газостійкі, для них характерна шумо- та пилопоглинаюча здатність. Липи ефектні своїм зовнішнім виглядом, досить популярні в озелененні в містах і селах, мабуть, не тільки в Україні.

Родина *Tiliaceae* систематично підпорядкована порядку *Malvales* (Мальвоцвіті) із підкласу *Dilleniidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Tamaricaceae* об'єднує 3 роди та понад 85 видів дерев, кущів і іноді трав, поширених переважно в посушливих районах Європи, Африки й Азії.

Рід *Tamarix* в родині центральний, він нараховує більше ніж 60 видів невеличких дерев і кущів, які в пустелях і напівпустелях від Франції до Китаю утворюють на засолених місцезростаннях тамариксові зарості.

В Україні природно зростає 3 види тамариксів, а культивується – 12.

Завдяки різнобарвності листків і квітів тамарикси високодекоративні.

Родина *Tamaricaceae* систематично підпорядкована порядку *Tamaricales* (Тамариксоцвіті) із підкласу *Dilleniidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Tilia cordata* (липа дрібнолиста), *T. platyphyllos* (липа широколиста), *T. tomentosa* (липа повстиста), *T. europaea* (липа європейська); *Tamarix ramosissima* (тамарикс галузистий), *T. gracilis* (тамарикс стрункий), *T. laxa* (тамарикс пухкий), *T. chinensis* (тамарикс китайський).

Завдання 1. Родина *TILIACEAE* (Липові), рід *Tilia* (Липа) L.

Ліннеєвська назва роду ***Tilia*** походить від староримського слова "*tilia*", яким у римлян в давнину називали *T. europaea*, *T. cordata* та деякі інші види лип.

Основними морфологічними ознаками таксону вважаються:

- Листопадні дерева висотою до 20 (40) м та діаметром до 2 (5) м;
- Листки прості, черешкові, округло-серцеподібні або широкояйцеподібні;
- Квітки двостатеві, жовто-кремові, в повислих плейокахзіях;
- Плоди – одногніздний горішок.

Таблиця 19. Порівняльна характеристика видів роду *Tilia*

<i>Tilia cordata</i> (липа дрібнолиста, рис. 94)	<i>Tilia platyphyllos</i> (липа широколиста, рис. 96)	<i>Tilia tomentosa</i> (липа повстиста, рис. 98)
Дерево до 30 м. Кора темно-сіра. Крона яйцеподібна, густа. Молоді пагони тонкі, голі, коричневі. Бруньки жовто-бурі, голі	Дерево до 35 – 40 м. Кора темно-сіра. Крона куляста, густа. Молоді пагони червонувато-коричневі, опшені. Бруньки червонувато-коричневі, інколи опушені	Дерево до 30 м. Кора темно-сіра. Крона густа, широкопірамідальна. Пагони та бруньки з густим, сріблясто-білим опушенням
Листки округлі, зверху темно-зелені, блискучі, знизу сизуваті, з пучками рудих ворсинок у кутах жилок. Черешок видовжений	Листки округлі, великі, зверху темно-зелені, знизу бліді, з пучками світлих жорстких ворсинок у кутах жилок. Черешок довжиною до 5 см	Листки майже округлі, зверху зелені, знизу з білим повстистим опушенням. Черешок товстий, з повстистим опушенням
Квітки жовто-білі, духмяні, зібрані по 5 – 8	Квітки жовто-кремові, духмяні, зібрані по 3 шт	Квітки жовто-білі, духмяні зібрані по 7 – 10 шт
Горішок овальний чи оберненояйцеподібний, гладкий, не опушений	Горішок овальний чи кулястий, ребристий, з повстистим опушенням	Горішок яйцеподібний, ледь ребристий, з повстистим опушенням
Морозостійка, вимоглива до родючості ґрунту, природно росте в Європі та Західному Сибіру. Формує декоративні форми (рис. 95)	Морозостійка, вимоглива до родючості ґрунту, природно росте в Південній і Середній Європі та на Кавказі. Відомі декоративні форми (рис. 97)	Середньовибаглива до родючості ґрунту, природно росте на Балканах, в Західній Україні, Молдові. Формує декоративні форми (рис. 99)



Рис.94. Основні морфологічні ознаки *Tilia cordata*



T. cordata 'Erecta'

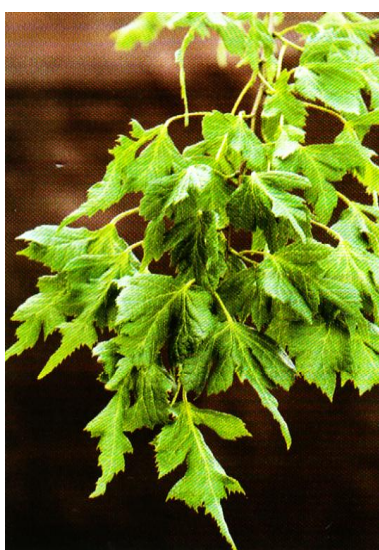
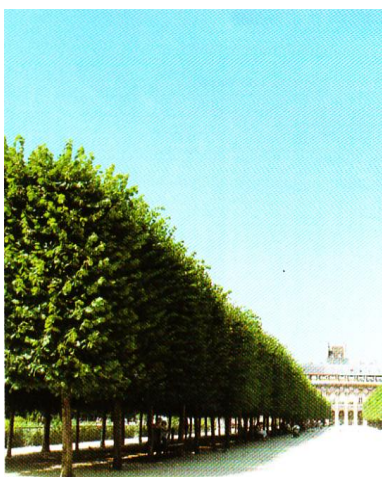


T. cordata 'Greenspire'

Рис.95. Декоративні форми *Tilia cordata*



Рис.96. Основні морфологічні ознаки *Tilia platyphyllos* (*T. grandifolia*)



T. platyphyllos 'Laciniata'



T. platyphyllos 'Rubra'



T. platyphyllos 'Orebro'

Рис.97. Декоративні форми *Tilia platyphyllos*



Рис.98. Основні морфологічні ознаки *Tilia tomentosa*



Рис.99. Декоративна форма *Tilia tomentosa* 'Rheinland'

Tilia europaea (липа європейська, рис. 100).

T. europaea – це листопадне вітростійке дерево, яке в межах природного ареалу (Західна Європа, Південно – Західна Україна й Молдавія) може в кращих місцезростаннях досягати висоти 40 м.

Стовбур деревної рослини біля основи малозбіжистий, з компактною піднятою кроною, кора стовбура старих дерев сіра, не виражено тріщинувата, а молодих гілок – світло-коричнева з опушенням.

Листки прості черешкові, розміщення чергове, листкова пластина округла чи дещо видовжена, основа серцеподібна або усічена, верхівка чітко загострена, край дрібнопилчастий, зверху темно-зелена з ріденьким щетинистим опушенням, знизу блідо-зелена з опушенням вздовж жилок, розмірами 6 – 8х9 – 10 см.

Квітки двостатеві, жовто-кремові, ароматні, повислі, п'ятичленні, з багаточисельними тичинками, 8 – 10 мм в діаметрі, зібрані в 3 – 8 квіткові суцвіття довжиною 6 – 8 см. Цвітіння пізнє (середина літа), оскільки квіткові бруньки формують не минулорічні, а цьогорічні молоді пагони. Кожне суцвіття має ланцетоподібний жовто-зелений приквітковий листок (розмірами 2х9 см). Останній на третину своєї довжини зрослий з тоненьким суцвіттяносієм.

Приквітковий листок виконує подвійну функцію: спочатку він слугує сигнальним прапорцем для запилювачів "захованих" у листках квітів, а пізніше при дозріванні плодів – крилом для їх розповсюдження. Поодинокі дерева цвітуть і плодоносять з 8 – 15-річного віку, а в насадженнях – з 25 – 30 років.

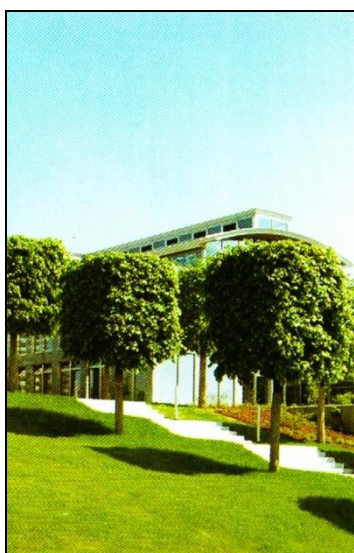
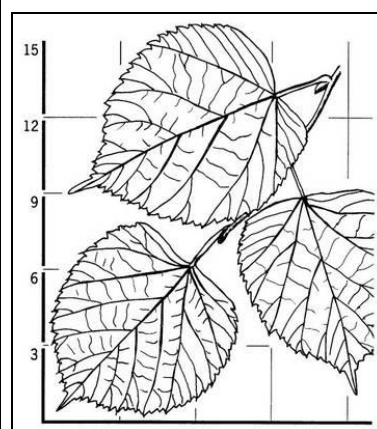
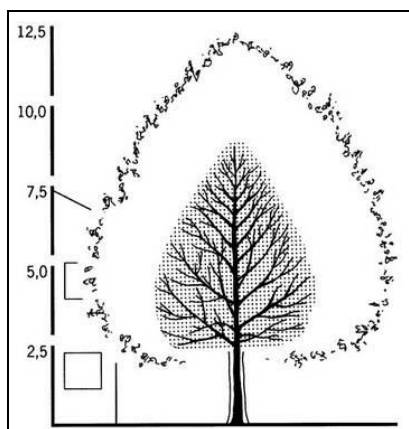
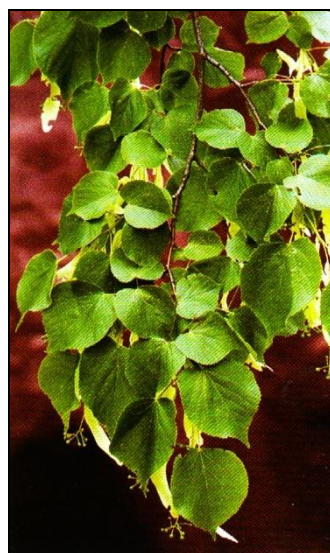
Плоди – одногніздний горішок, зазвичай, з однією насіниною, яка має добре розвинений ендосперм. Горішки округлені або дещо видовжені, триреберні, дерев'яниста оболонка з густим сіруватим опушенням, діаметром 7 – 10 мм, вириваються в осінню пору, а зимою цього ж року розповсюджуються вітром, птахами, тваринами чи іншими агентами.

T. europaea винятково довговічна (живе понад 1000 років) деревна рослина. В країнах Західної Європи широко популярна як декоративне дерево при озелененні відкритих територій, чудово переносить формування крони, пересадку з великим комом землі (рис. 100) тощо. В Україні липу європейську культивують перш за все в ботанічних садах і дендропарках. У Західних областях України добре росте в міських зелених насадженнях.

В культурі відомі досить ефектні декоративні форми:

- *T. europaea* 'Laciniata' з різнороздільними листочками;
- *T. europaea* 'Vitifolia' з 2 (3) верхівковими листками;
- *T. europaea* 'Pallida' з формованою кроною.

Фаворитом серед добіркового посадкового матеріалу для озеленення сучасних садово-паркових об'єктів можна вважати формовані декоративні форми, наприклад, *T. europaea* 'Pallida Typ Larpen' з Німеччини.



T.europaea 'Pallida Typ Lappen'

T.europaea 'Pallida'

Рис.100. Декоративні форми *Tilia europaea*

Завдання 2. Родина *TAMARICACEAE* (Тамариксові), рід *Tamarix* (Тамарикс) L.

Назва роду ***Tamarix*** походить від староримського слова "*tamarix*", яким у римлян в давнину називали *T. ramosissima*, *T. gracilis* і інші види тамариксів.

Таблиця 20. Порівняльна характеристика видів роду *Tamarix*

<i>Tamarix ramosissima</i> (тамарикс галузистий, рис. 101)	<i>Tamarix gracilis</i> (тамарикс стрункий, рис. 102)	<i>Tamarix laxa</i> (тамарикс пухкий, рис. 103)
Прямостоячий кущ до 3 – 5 м. Кора гілок темно-сіра, сизо-зелена та червонувато-коричнева	Великий кущ до 4 м. Кора гілок зелено-сіра, згодом червонувато-бура, пагони товсті, короткі	Кущ до 2 – 3 м. Кора гілок сіра, пагони ламкі, сірі чи рижо-бурі, розлогі
Листки вузькі, зелені, лускоподібні, до 1,5 – 2,0 мм, їх кінці загнуті до пагонів	Листки ланцетні чи яйцеподібні, до 2,0 – 4,0 мм, вершина загострена, основа з вушками	Листки овальні чи яйцеподібні, до 2,0 – 4,0 мм, сизі чи жовто-зелені, верхівка загострена
Квітки двостатеві, дрібні, фіолетові, рожеві чи білі, у волотях до 3 – 5 см. Цвіте рясно з червня до серпня	Квітки рожеві, зібрані в густих верхівкових волотях завдовжки до 4 – 7 см. Цвітуть в травні – червні	Квітки рожеві чи білі, зібрані в бічних пухких волотях до 4 см довжиною, цвітуть в квітні – червні
Плоди – тригранні коробочки 0,5 см довжиною	Плоди – коробочки 0,4 – 0,8 см довжиною	Плоди – коробочки, 0,4 – 0,6 см довжиною
Морозостійкий, витримує засолення ґрунту	Морозостійкий, витримує засолення ґрунту	Морозостійкий, витримує засолення ґрунту
Природно росте на Балканах, в Степу України, на Кавказі, в Середній Азії, Китаї, Малій Азії	Природно росте в південно-східній Європі, на півдні України, Середній Азії, Китаї	Природно росте в південно-східній Європі, на Кавказі, в Середній Азії, Сибіру
Декоративний вид, витримує міські умови, переносить стрижку	В озелененні як рясно та довгоквітучий вид	Використовують, перш за все, для закріплення пісків

Викликає зацікавленість ***T. chinensis*** (тамарикс китайський, рис. 104).



T. ramosissima
'Rubra'



T. ramosissima



T. ramosissima
'Pink Cascade'

Рис.101. Декоративні форми *Tamarix ramosissima*

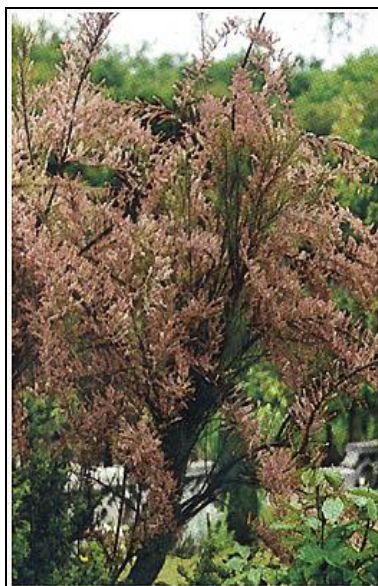


Рис.102. Основні морфологічні ознаки *Tamarix gracilis*



Рис.103. Основні морфологічні ознаки *Tamarix laxa*



Рис.104. Основні морфологічні ознаки *Tamarix chinensis*

Самостійна робота. Родина *TILIACEAE* (Липові), рід *Tilia* (Липа) L., родина *MALVACEAE* (Мальвові) JUSS., рід *Hibiscus* (Гібіск) L. та родина *THYMELAEACEAE* (Тимелієві) ADANS., рід *Daphne* (Вовчегідник) L.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *TILIACEAE* (Липові), рід *Tilia* (Липа). *Tilia americana* (липа американська або липа гладка, рис.8.1), великі листки та великі суцвіття якої створюють необхідний декоративний ефект при озелененні відкритих територій;

Tilia mandschurica (липа маньчжурська), яка не тільки досить декоративна серед представників свого роду, але й вражає медоносністю.

Родина *THYMELAEACEAE* (Тимелієві), рід *Daphne* (Вовчегідник). *Daphne mezereum* (вовчегідник звичайний) та його декоративні форми: 'Alba' і 'Plena' з білими духмяними квітками.



Рис. 8.1. Основні морфологічні ознаки *Tilia americana*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *MALVACEAE* (Мальвові), рід *Hibiscus* (Гібіск). *Hibiscus syriacus* (гібіск сирійський), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Tiliaceae*.
2. Назвіть основні родові таксони з родини *Tiliaceae*.
3. Назвіть основні морфологічні ознаки роду *Tilia*.
4. Порівняйте між собою природні ареали *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *T. tomentosa*, *T. europaea*.
5. Чи пам'ятаєте Ви декоративні форми *Tilia platyphyllos*? Назвіть їх.
6. Що Вам відомо про *Tilia europaea*? Назвіть її декоративні форми.
7. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Tamaricaceae*.
8. Порівняйте між собою природні ареали *Tamarix ramosissima*, *T. gracilis*, *T. laxa*, *T. chinensis*.
9. Чи пам'ятаєте Ви декоративні форми *Tamarix ramosissima*? Назвіть їх.
10. Що Вам відомо про походження латинських назв родових таксонів *Tilia* та *Tamarix*?

Тема 9

Родина **ROSACEAE** (Розові) JUSS. та **GROSSULARIACEAE** (Агрусові) DC.

Завдання 1. Родина ROSACEAE (Розові), рід *Spiraea* (Спірея) L.....115

Завдання 2. Родина ROSACEAE (Розові), рід *Rosa* (Шипшина) L.....118

Завдання 3. Родина GROSSULARIACEAE (Агрусові), рід *Ribes* (Смородина) L.....121

Самостійна робота. Родина ROSACEAE (Розові), роди *Prunus* (Слива) Mill., *Cerasus* (Вишня) Juss., *Physocarpus* (Пухироплідник) Maxim. і *Sorbaria* (Горобинник) A. Br. та родина GROSSULARIACEAE (Агрусові), рід *Grossularia* (Агрус) Mill.....126



Родина **Rosaceae** вважається однією з найоб'ємніших серед Покритонасінних рослин, об'єднує понад 100 родів та 3 000 видів дерев, кущів і трав, розповсюджених у помірному та субтропічному поясах Північної півкулі.

Родину *Rosaceae* за розбіжностями у структурі квітки, морфології плодів і основними хромосомними числами поділяють на 4 підродини:

- *Spiraeoideae* (Спірейні) об'єднує 20 родів та близько 300 видів;
- *Rosoideae* (Розові) об'єднує 50 родів і понад 1700 видів;
- *Prunoideae* (Сливові) об'єднує майже 11 родів і майже 400 видів;
- *Maloideae* (Яблуневі) об'єднує біля 23 родів і близько 600 видів.

Родина *Rosaceae* систематично підпорядкована порядку *Rosales* (Розоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина **Grossulariaceae** об'єднує 2 роди та близько 200 видів кущів, розповсюджених у помірно-теплих і субтропічних областях Північної півкулі.

Ліннеєвська назва роду *Grossularia* походить від лат. "*grossularia*", яким за особливий колір плодів у римлян в давнину називали *G. reclinata* (агрус).

Рід *Grossularia* нараховує 50 видів кущів, що поширені в Північній Америці (46 видів), Азії (3 види) та Європі (1 вид). Гілки агрусів з колючками.

Родина *Grossulariaceae* систематично підпорядкована порядку *Saxifragales* (Ломикаменевоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Spiraea media* (спірея середня), *S. vanhouttei* (спірея Вангутта), *S. japonica* (спірея японська), *S. alba* (спірея біла); *Rosa canina* (шипшина собача), *R. rugosa* (шипшина зморшкувата); *Ribes nigrum* (смородина чорна), *R. rubrum* (смородина червона), *R. aureum* (смородина золотиста), *R. alpinum* (смородина альпійська), *R. sanguineum* (смородина криваво-червона).

Завдання 1. Родина *ROSACEAE* (Розові), рід *Spiraea* (Спірея) L.

Назва роду ***Spiraea*** походить від грец. "*speiraira*" або лат. "*spiraea*", якими у греків і римлян в давні часи називали *S. media*, *S. crenata* та інші спіреї.

Рід *Spiraea* центральний в підродині ***Spiraeoideae***, він нараховує біля 100 видів низькорослих кущів, поширених в Євразії та Північній Америці.

В Україні в культурі та колекціях 84 види спірей.

На території України з роду *Spiraea* широко використовують у садово-парковому будівництві наступні види: космополіт у культурі *S. vanhouttei* (спірея Вангутта, рис. 106) та євроазіатські таксони – *S. media* (спірея середня, рис. 105) й *S. japonica* (спірея японська, рис. 107). Особливою повагою в практиці озеленення користується *S. japonica* та її декоративні форми (рис. 108):

- *S. japonica* 'Anthony Waterer' з рожевими суцвіттями;
- *S. japonica* 'Walbuma' з жовтими суцвіттями;
- *S. japonica* 'Little Princess' з біло-рожевими суцвіттями.

Досить приваблива як декоративна кущова рослина на європейському континенті північноамериканська *S. alba* (спірея біла, рис. 109, 110). Її майже сніжно-білі, волотеподібні, верхівкові суцвіття під час масового цвітіння, особливо в рекреаційних місцях, не залишають байдужим будь-якого перехожого.



Рис.105. Основні морфологічні ознаки *Spiraea media*



Рис.106. Основні морфологічні ознаки *Spiraea vanhouttei*



Рис.107. Основні морфологічні ознаки *Spiraea japonica*



S. japonica
'Anthony Waterer'



S. japonica
'Walbuma'



S. japonica
'Little Princess'

Рис.108. Декоративні форми *Spiraea japonica*



Рис.109. Основні морфологічні ознаки *Spiraea alba* var. *latifolia*



Рис.110. Основні морфологічні ознаки *Spiraea alba* var. *alba*

Завдання 2. Родина *ROSACEAE* (Розові), рід *Rosa* (Шипшина) L.

Назва роду ***Rosa*** найімовірніше походить від давньоперського "wrodon", яке у греків трансформувалось у "rhodon", а у римлян у "rosa".

Рід *Rosa* в підродині ***Rosoideae*** нараховує майже 300 видів, переважно листопадних кущів чи невеличких дерев з *шипам*и. Культура шипшин або троянд сягає глибини тисячоліть. З кінця XIX століття їх селекція в усьому світі набула широкого розмаху. На сьогодні асортимент троянд налічує 20 – 25 тис. сортів і форм. В Україні дико росте понад 80 видів шипшин і значна кількість гібридів.

Найімовірніше, що троянди почали культивувати в Південно-Східній Азії й Індії, а згодом у Вавилоні й Давньому Єгипті. В Давню Грецію троянди потрапили, нібито, з Передньої Азії, а згодом вони появились в Давньому Римі, де їх культура досягла особливого піднесення. З розпадом Римської імперії занепадала й культура троянд, її відродження в садово-паркових об'єктах Європи розпочалося тільки з XIII століття. До сьогодні кращими підщепами для культурних сортів троянд вважаються дикорослі *R. canina* та *R. rugosa*.

Rosa canina (шипшина собача, рис 111) – кущ висотою до 2 – 3 м, його пагони з зеленою чи червоно-бурою корою. Шипи великі й гострі, серпо- або гачкоподібно зігнуті вниз, іноді прямі, розширені біля основи, розміщення поодинокі чи попарне. Листки складні непарнопірчасті, на рахісі складного листка 5 – 7 листочків, кожний розміром 2 – 3х4 – 5 см. Листочки еліптичні, зверху темно-зелені, знизу вздовж жилок опушені, краї пилчасті. Квітки двостатеві, блідо-рожеві, запавні, діаметром до 5 см, поодинокі або в пучках по 3 – 5 шт, цвітуть у травні – червні. Плоди – однонасінні горішки, зібрані в супліддя багатогорішок з розрослим м'ясистим гіпантієм. Зрілі плоди широкоовальні, гладенькі, червоні, довжиною до 2,5 см, містять багато вітаміну С.

R. canina поширена майже по всій Україні, відмінна підщепа. На її основі відомо цілий ряд ефектних декоративних форм (рис. 112).

Rosa rugosa (шипшина зморшкувата, рис. 113) – кущ до 1 – 2 м. Молоді пагони опушені, прямостоячі. Шипи малі, прямі або зігнуті, багаточисельні, "опушені" голчастими шипиками або щетинками. Листки складні непарнопірчасті, на рахісі складного листка 5 – 9 листочків. Листочки округлі або еліптичні, зверху зелені й голі, знизу сітло-зелені й опушені, щільні й зморшкуваті, до 6 см довжиною. Квітки двостатеві, темно-червоні, іноді рожеві чи білі, поодинокі або в суцвіттях по 3 – 6 шт, великі й духмяні, до 10 – 12 см в діаметрі, цвітуть з початку літа до осені. Супліддя кулясті, з полюсів приплюснуті, яскраво-червоні, м'ясисті, діаметром до 2,5 см, дозрівають в осінню пору.

R. rugosa в Україні культивується повсюдно, незамінна підщепа. На її основі створено ряд досить таки привабливих декоративних форм (рис. 114).



Рис.111. Основні морфологічні ознаки *Rosa canina*



R. canina
'Goldstern'



R. canina
'Elfe'

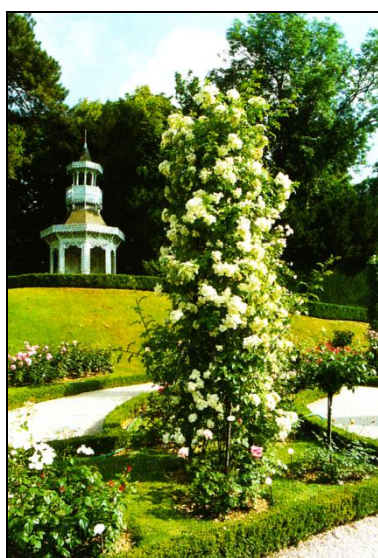


R. canina
'Sympathie'

Рис.112. Декоративні форми на *Rosa canina*



Рис.113. Основні морфологічні ознаки *Rosa rugosa*



R. rugosa
‘Repens Meidiland’



R. rugosa
‘Heidetraum’



R. rugosa
‘White Meidiland’

Рис.114. Декоративні форми на *Rosa rugosa*

Завдання 3. Родина *GROSSULARIACEAE* (Агрусові), рід *Ribes* (Смородина) L.

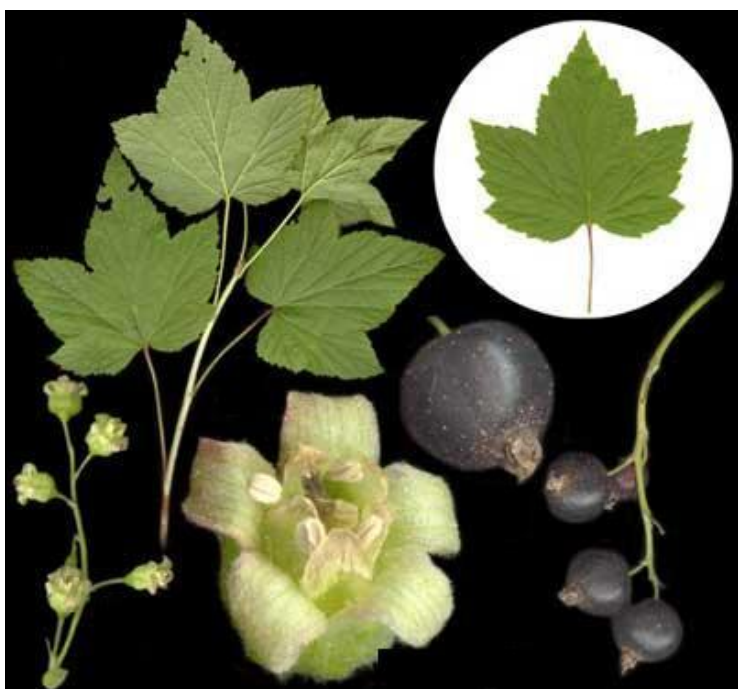
Ліннеєвська назва роду ***Ribes*** походить, начебто, від араб. слова "*ribas*", яким араби в давнину називали *Rheum rhaponticum* (ревінь городній). Тим часом напої з черешків прикореневих листків ревіню та з плодів смородини мають в однаковій мірі дещо кислуватий присмак, що їх і об'єднує.

Рід *Ribes* нараховує понад 100 видів листопадних, рідко вічнозелених невеличких кущів, розповсюджених не тільки в Північній Америці й Євразії, але й в горах Південної Америки. В природній дендрофлорі України відомо 4 види, а в культурі – 35. Серед представників роду немало декоративних рослин.

Таблиця 21. Порівняльна характеристика видів роду *Ribes*

<i>Ribes nigrum</i> (смородина чорна, рис. 115)	<i>Ribes rubrum</i> (смородина червона, рис. 116)	<i>Ribes aureum</i> (смородина золо- тиста, рис. 117)	<i>Ribes alpinum</i> (смородина альпій- ська, рис. 118)
Кущ до 2 м. Па- гони коричневі з ароматними зало- зами, пухнасті	Кущ до 1,5 м. Пагони прямос- тоячі, голі або во- лосисті, світло-сірі	Кущ до 2 м. Па- гони дугоподібно звисають до долу	Кущ до 1,5 м. Па- гони буро-сірі, го- лі, тонкі й гнучкі
Листки 3 – 5-ло- патеви, тьмяні, се- редня лопать най- більша. Черешок коротший за лис- ткову пластинку	Листки 3 – 5-лопа- теві, голі чи мало- опушені. Черешок коротший за лист- кову пластинку	Листки 3-лопатеви, голі, блискучі. Ло- паті тупі, з 2 – 3 зубцями. Черешок довший за лист- кову пластинку	Листки овальні, з 3 – 5 трикутними, гострозубчастими лопатами, зверху темно-зелені, зни- зу світлі
Квітки двостате- ві, дрібні, біло- рожеві, зібрані в китиці	Квітки двостате- ві, дрібні, зеле- нувато-жовті, зі- брані в китиці	Квітки двостате- ві, великі, золо- тисто-жовті, пря- мостояча китиця	Квітки, зеленува- ті, тичинкові в ки- тицях, а маточкові 2 – 4 квіткові
Плоди – кулясті чорні ягоди	Плоди – кулясті червоні ягоди	Плоди – кулясті ягоди, не смачні	Плоди – червоні округлі ягоди
Поширена в Єв- ропі, Сибіру	Поширена в Єв- ропі, Сибіру	Поширена в Пів- нічній Америці	Поширена в Євро- пі, Кавказі

Досить декоративна формою та кольором листків, а також у період цвітіння ***Ribes sanguineum*** (смородина кров'яно-червона, рис. 119, 120).



R.nigrum 'Ojebyn'

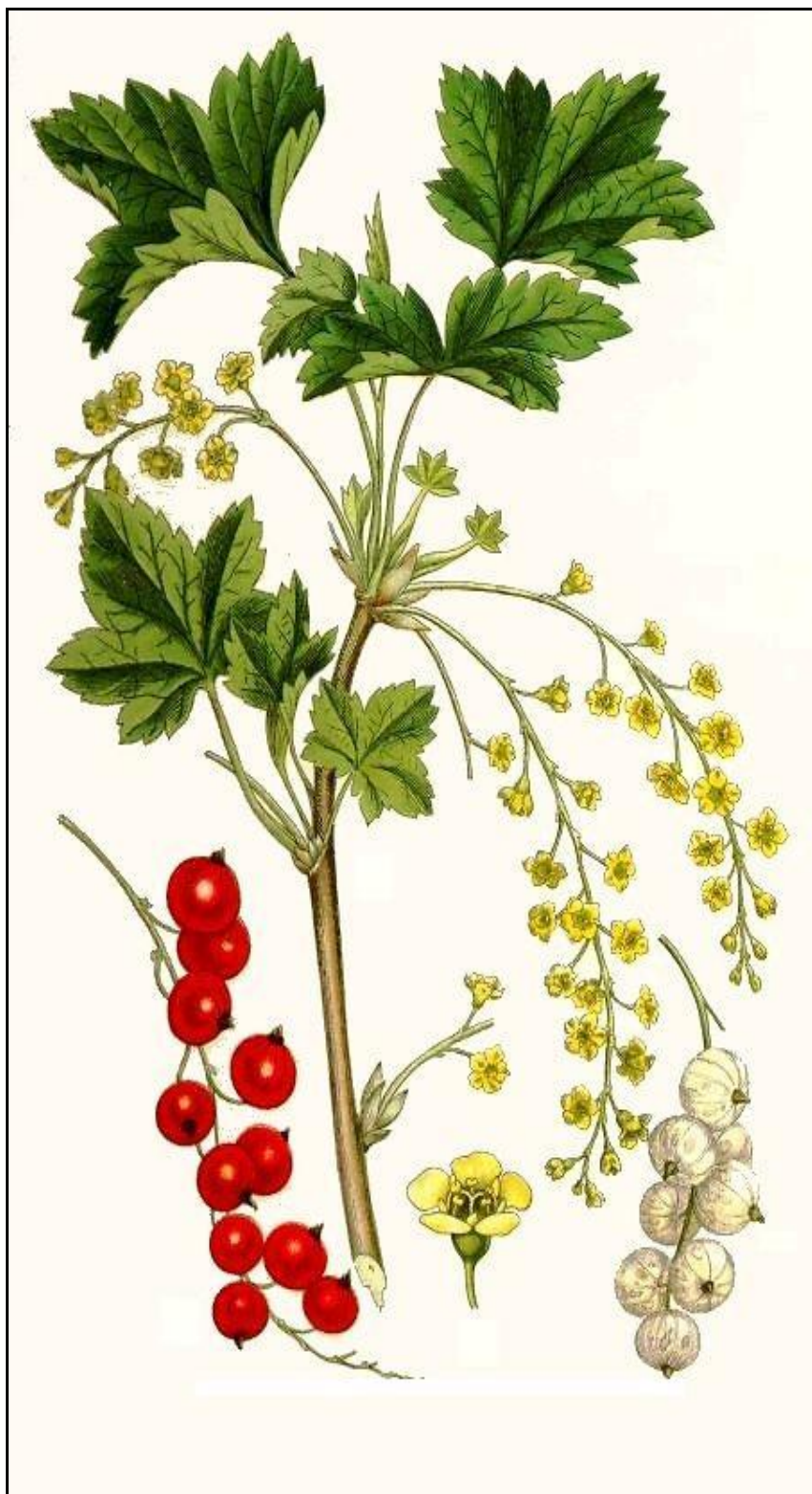


R.nigrum 'Bona'



R.nigrum 'Titania'

Рис.115. Декоративні форми *Ribes nigrum*



R. rubrum 'Rovada'



R. rubrum 'Rondom'



R. rubrum 'Rosetta'

Рис.116. Декоративні форми *Ribes rubrum*



Рис.117. Основні морфологічні ознаки *Ribes aureum*



R. alpinum

R. alpinum 'Shmidt'

Рис.118. Декоративні форми *Ribes alpinum*



Рис.119. Основні морфологічні ознаки *Ribes sanguineum*



R.sanguineum
'Atrorubens'



R.sanguineum



R. sanguineum
'King Edward VII'

Рис.120. Декоративні форми *Ribes sanguineum*

Самостійна робота. Родина ROSACEAE (Розові), роди *Prunus* (Слива) Mill., *Cerasus* (Вишня) Juss., *Physocarpus* (Пухироплідник) Maxim. і *Sorbaria* (Горобинник) A. Br. та родина GROSSULARIACEAE (Агрусові), рід *Grossularia* (Агрус) Mill.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина ROSACEAE (Розові), рід *Prunus* (Слива). *Prunus spinosa* (слива колюча або терен), що в Україні росте повсюдно, нерідко утворюючи непрохідні для людини та тварини зарості;

рід *Cerasus* (Вишня). *Cerasus vulgaris* (вишня звичайна або вишня садова) як досить давня улюблена садова культура в Україні;

рід *Physocarpus* (Пухироплідник). *Physocarpus opulifolia* (пухироплідник калинолистий), округлі чи овальні листки якого за морфологічними параметрами подібні на листки калини звичайної.

Родина GROSSULARIACEAE (Агрусові), рід *Grossularia* (Агрус). *Grossularia reclinata* (агрус відхилений, рис. 9.1) – кущ із колючками на гілках, що досить поширений у культурі на Західній Україні.



Рис. 9.1. Основні морфологічні ознаки *Grossularia reclinata*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *ROSACEAE* (Розові), рід *Sorbaria* (Горобинник). *Sorbaria sorbifolia* (горобинник горобинолистий), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Родина *Rosaceae* розділена на 4 підродини. Назвіть їх по латині.
2. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Rosaceae*.
3. Що Вам відомо про досить популярну в озелененні *Spiraea japonica*? Назвіть найбільш ефектні її декоративні форми.
4. Що Вам відомо про декоративні якості *Rosa canina* та *R. rugosa*? Назвіть хоча б деякі декоративні форми на їх основі.
5. До якої підродини в родині *Rosaceae* належить рід *Spiraea*? а рід *Rosa*?
6. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Grossulariaceae*.
7. Що Вам відомо про походження назви родового таксону *Ribes*?
8. Порівняйте між собою декоративні форми *Ribes nigrum* і *R. rubrum*.
9. Порівняйте між собою декоративні форми *Ribes alpinum* і *R. sanguineum*.

Тема 10

Родина *ROSACEAE* (Розові) JUSS.

Завдання 1. Родина *ROSACEAE* (Розові),
роди *Malus* (Яблуня) Mill. і *Padus* (Черемха) Mill.....129

Завдання 2. Родина *ROSACEAE* (Розові),
рід *Sorbus* (Горобина) L.....134

Завдання 3. Родина *ROSACEAE* (Розові), рід *Cotoneaster* (Кизильник)
Medik.....139

Самостійна робота. Родина *ROSACEAE* (Розові), роди *Aronia* (Аронія) (L.) Н. Riedl., *Chaenomeles* (Хеномелес або Айва японська) Lindl., *Amelanchier* (Ірга) Medik., *Crataegus* (Глід) L. і *Pyracantha* (Піраканта) Roem.....142



Підродину *Prunoideae* (Сливові) в структурі родини *Rosaceae* представляють родові таксони: *Cerasus* (Вишня) – 150 видів, *Prunus* (Слива) – 30 видів, *Laurocerasus* (Лавровишня) – 25 видів, *Padus* (Черемха) – 20 видів тощо.

Представники підродини *Prunoideae* – це листопадні чи вічнозелені дерева й кущі з простими цілісними листками та вільними переважно опадаючими прилистками. Вони досить декоративні в період цвітіння. Цвітіння декоративних вишень, наприклад, в Японії перетворюється в національне свято. Сливові цінуються як плодові, лікарські та декоративні рослини.

Підродину *Maloideae* (Яблуневі) – представляють інші родові таксони: *Crataegus* (Глід) – 200 видів, *Sorbus* (Горобина) – 100 видів, *Cotoneaster* (Кизильник) – 100 видів, *Malus* (Яблуня) – 30 видів, *Pyrus* (Груша) – 25 видів тощо.

Представники підродини *Maloideae* – це листопадні дерева й кущі з цілісними чи пірчастоскладними листками. Вкорочені пагони у них нерідко закінчуються *колючкою*. Квітки яскраві й пахучі. Плоди також яскраво-кольорові, округлі. Багато видів підродини витримують стрижку та формування крони. Яблуневі також цінуються як плодові, лікарські та декоративні рослини.

Родина *Rosaceae* систематично підпорядкована порядку *Rosales* (Розоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Malus domestica* (яблуня домашня), *Padus serrulata* (черемха дрібнопилчаста), *P. taackii* (черемха Маака); *Prunus subhirtella* (вишня розова), *Cerasus avium* (черешня), *Cerasus fruticosa* (вишня кущова); *Sorbus aucuparia* (горобина звичайна), *S. aria* (горобина круглолиста), *S. torminalis* (берека лікарська), *S. decora* (горобина декоративна), *S. americana* (горобина американська), *S. scopulina* (горобина гірська); *Cotoneaster horizontalis* (кизильник горизонтальний), *C. lucidus* (кизильник блискучий), *C. salicifolius* (кизильник верболистий), *C. dammeri* (кизильник Даммера), *C. watereri* (кизильник Ватерера).

Завдання 1. Родина *ROSACEAE* (Розові), роди *Malus* (Яблуня) Mill. і *Padus* (Черемха) Mill.

Назва роду ***Malus*** походить від лат. слова "*malus*", яким у римлян в давнину називали *M. sylvestris*, *M. domestica* та інші види яблунь.

Рід *Malus* займає одне з провідних місць серед родових таксонів у підродині *Maloideae*, а рід *Padus* – у підродині *Prunoideae*.

Рід *Malus*, мабуть, один з найбільш систематично не упорядкованих таксонів в родині *Rosaceae*. Він нараховує приблизно 30 автохтонних видів і багато міжвидових гібридів, поширених у північній Америці, Європі й Азії.

В Україні з роду *Malus* культивують 6 видів яблунь та немало гібридів.

Malus domestica (яблуня домашня, рис. 21) – це дерево до 14 м висотою й діаметром стовбура до 90 см. Молоді пагони рослини опушені. Листки прості, яйцевидні, видовжені, із загостреною верхівкою, нерідко зморшкуваті, дещо опушені, до 3 – 10 см довжиною. Квітки двостатеві, частіше білі, віночок діаметром до 5 см, цвітуть у квітні – травні. Плоди – яблукоподібні, різноваріантні за формою, розмірами й забарвленням, дозрівають у серпні – жовтні.

M. domestica в культурі в Україні відома з сивої давнини, широко використовується як *підщепна* для вегетативного розмноження. Декоративно привабливі форми, гібриди й сорти мають попит в озелененні (рис. 122).

Рід ***Padus*** нараховує 20 видів невеликих листопадних дерев, поширених у помірній та субтропічній зонах Північної півкулі.

В Україні з роду *Padus* успішно культивують 9 видів черемх.

Назва роду *Padus* в систематиці рослин пов'язана, нібито, з назвою порівняно невеликої річки По, що протікає по території Північної Італії.

Padus serrulata (*Prunus serrulata*, черемха дрібнопилчаста, рис. 123) – це деревоподібна рослина висотою до 5 м. Кора стовбура бура або коричнево-сіра з великими добре помітними *сочевичками*. Листки прості, яйцевидні або обернено-яйцевидні, світло-зелені, з раптово видовженою верхівкою, край листової пластинки гостро-зубчастий, розмірами 5x13 см.

Квітки двостатеві, білі або рожеві, зазвичай, зібрані в щиткоподібні суцвіття (до 5 см), цвітуть у квітні – травні. Плоди – кістянка, округла (5 – 7x8 мм), чорна, ледь загострена на верхівці, дозріває у липні – серпні, не їстівна.

P. serrulata в культурі в Україні з початку XIX століття, має напрочуд красиві декоративні форми, особливо під час цвітіння (рис. 124, 125).

Європейська ***Prunus subhirtella*** (рис. 126, 127), *Cerasus avium* (*Prunus avium*, черешня) та *C. fruticosa* (*Prunus fruticosa*, вишня кущова), а також *Padus maackii* (*Prunus maackii*, черемха Маака) як і їх декоративні форми (рис. 128) також зустрічаються при озелененні населених місць України.



Рис.121. Основні морфологічні ознаки *Malus domestica*



M. domestica 'Almey'



M. domestica 'Evereste'



Рис.122. Декоративні форми *Malus domestica*



Рис.123. Основні морфологічні ознаки *Padus serrulata* (*Prunus serrulata*)



P. serrulata
‘Kanzan’

P. serrulata
‘Amanogawa’

P. serrulata
‘Pink Perfection’

Рис.124. Декоративні форми *Padus serrulata* (*Prunus serrulata*)



Рис.125. Padus serrulata (Prunus serrulata) 'Kiku-shidare-zakura'



Рис.126. Основні морфологічні ознаки Prunus subhirtella



P. subhirtella
'Autumnalis'



P. subhirtella
'Pendula'



P. subhirtella
'Fukubana'

Рис.127. Декоративні форми *Prunus subhirtella*

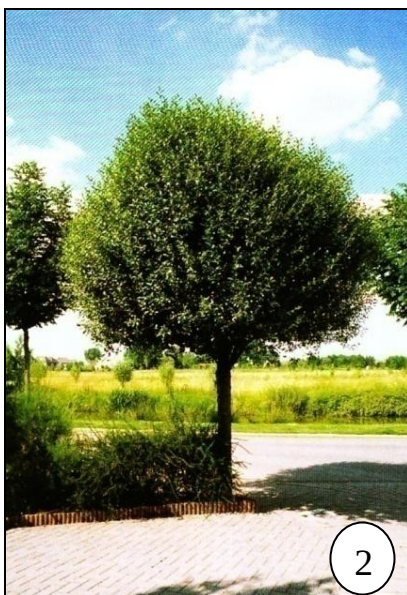


Рис.128. Декоративні форми *Cerasus avium* (*Prunus avium*) 'Plena'(1),
C. fruticosa (*Prunus fruticosa*) 'Globosa'(2),
Padus maackii (*Prunus maackii*) 'Amber Beauty'(3)

Завдання 2. Родина ROSACEAE (Розові), рід *Sorbus* (Горобина) L.

Ліннеєвська назва роду ***Sorbus*** походить від лат.слів "*sorbus*" і "*sorbum*", якими в давнину у римлян називали *S. torminalis* (берека лікарська).

В Україні природно росте 8 видів горобин, а в культурі – 18.

Sorbus aucuparia (горобина звичайна, рис. 129) виростає деревом у висоту до 10 – 15 м, формує яйцеподібну ажурну крону. Кора стовбура темно-бура, молодих пагонів сіро-зелена, гладенька, опушена. Бруньки пагонів зігнуті, коричнево-фіолетові, повстисті. Листки складні непарнопірчасті, на рахісі складного листка 7 – 17 ланцетних чи продовгуватих листочків, довжиною до 20 см. Окремі листочки при основі цілокраї й опушені, їх верхня частина по краю дрібнозубчаста, розміром 2,0 – 2,3х6,0 см. Восени листочки приймають матово-червоне забарвлення. Квітки двостатеві, білі, діаметром 4 – 8 мм, з різким запахом, зібрані в густих щитках, розпускаються після появи листків у травні – червні. Плоди – ягодоподібні, кулясті, оранжево-червоні, гіркуваті, в'язучі, діаметром до 12 мм, дозрівають у жовтні, довго не опадають.

S. aucuparia морозостійка, відома в озелененні здавна і повсюдно, має ряд приємних декоративних форм (рис. 130).

Sorbus aria (горобина круглолиста, рис. 131) досягає висоти 10 – 15 м. Кора стовбура темно-сіра, тріщинувата. Крона декоративного дерева щільна, овальна, її молоді пагони повстисті, а бруньки клейкі. Листки прості, округло- чи продовгувато-еліптичні, зверху темно-зелені й голі, знизу повстистоопушені й сіро-білі, по краю двічіпилчасті. Квітки двостатеві, білі чи світло-рожеві, зібрані в щиткоподібні суцвіття (до 12 см), цвітуть у травні – червні після появи листків. Плоди – ягодоподібні, кулясті чи овальні, оранжево-червоні, з борошністим солодким м'якушем, діаметром 9 – 12 мм, їстівні.

S. aria дико росте на Балканах, в Альпах, на Західній Україні. Деревна рослина морозостійка, досить декоративна в озелененні (рис. 132).

Sorbus torminalis (берека лікарська, рис. 133) виростає до 20 – 25 м, формує кулясту густу крону, яка своїм габітусом справляє приємне враження. Листки прості, гостролопатові, зверху темно-зелені й блискучі, знизу сіро-зелені й голі, восени набувають червоного забарвлення. Квітки двостатеві, білі, зібрані в густі щитки (до 10 см), цвітуть у травні – червні після появи листків. Плоди – ягодоподібні, кулясті, червоно-жовті, діаметром 0,9 – 1,6 см.

S. torminalis поширена в Європі, на Кавказі, а в Україні на Прикарпатті та в Криму. Рослина морозостійка, декоративна в озелененні, особливо восени.

Крім названих видів в Україні перспективні й північно-американські види: *Sorbus decora* (горобина декоративна, рис. 134), *S. americana* (горобина американська, рис. 135) та *S. scopulina* (горобина гірська, рис. 136).



Рис.129. Основні морфологічні ознаки *Sorbus aucuparia*



S. aucuparia
'Fastigiata'

S. aucuparia
'Edulis'

S. aucuparia
'Rossica Major'

Рис.130. Декоративні форми *Sorbus aucuparia*



Рис.131. Основні морфологічні ознаки *Sorbus aria*



S. aria 'Magnifica'

Рис.132. Декоративна форма *Sorbus aria*



Рис.133. Основні морфологічні ознаки *Sorbus torminalis*



Рис.134. Основні морфологічні ознаки *Sorbus decora*



Рис.135. Основні морфологічні ознаки *Sorbus americana*



Рис.136. Основні морфологічні ознаки *Sorbus scorulina*

Завдання 3. Родина ROSACEAE (Розові), рід *Cotoneaster* (Кизильник) Medik.

Назва роду ***Cotoneaster*** перекликається зі словосполученням лат. слів "*malum cotoneum*" і "*taster*", які натякають, нібито, на деяку схожість кизильників з *Cydonia oblonga* (айва звичайна) та *Pyrus communis* (груша звичайна).

Рід *Cotoneaster* таксономічно один із найоб'ємніших у під родині *Maloideae*, нараховує понад 100 видів листопадних чи вічнозелених кущів або невеличких дерев, поширених у Європі й Азії, зокрема в Гімалаях і Китаї, Північній Африці й Турції, Кавказі й Сибіру Росії. Кизильники – структурні елементи чагарникових заростей на узліссях і в підліску як рівнинних широколистяних лісів так і рідколісних угруповань на гірських схилах.

Cotoneaster horizontalis (кизильник горизонтальний, рис. 137) – це листопадний кущ висотою до 0,7 м з горизонтально розпластаними на поверхні землі гілками. Молоді пагони куща жовтуватозелені, повстисті, зрілі – червонокоричневі, густо волосисті. *Листки* широко-еліптичні або округлі, дворядно розташовані на пагонах, розмірами 9 – 12х12 – 18 мм. *Квітки* двостатеві, рожеві, дрібні (3 – 5 мм), майже сидячі, поодинокі, парні або в пучках по 3 шт., цвітуть у травні – жовтні. *Плоди* поодинокі, кров'яно-червоні, кулясті, 4 – 5 мм.

C. horizontalis один з найдекоративніших видів роду *Cotoneaster*, особливо під час цвітіння та в осінню пору. Бажаний для озеленення повсюдно.

Cotoneaster lucidus (кизильник блискучий, рис. 138) – це щільно гіллястий кущ висотою до 2 – 3 м. *Листки* яйцевидно-еліптичні або еліптичні з гострою верхівкою, розмірами 18 – 35х20 – 40 мм. *Квітки* двостатеві, світло-рожеві, дрібні (4 – 5 мм), зібрані в нещільні китиці по 5 – 12 шт., цвітуть у травні – червні. *Плоди* – яблукоподібні в щитках, чорні й голі, кулясті й блискучі, кисло-солодкі, розмірами 7 – 10 мм, дозрівають у серпні – вересні.

C. lucidus у культурі в Україні з 1811 року, перспективний для широкого використання при озелененні населених місць.

Cotoneaster salicifolius (кизильник верболистий, рис. 139) – це вічнозелений, прямолистий, з пониклими гілками кущ, висотою до 4 м. *Листки* прості, зелені, спіральні й дворядні, обернено-яйцевидні, зморшкуваті, розмірами 1,5 – 2,0х5,0 – 7,5 см. *Квітки* двостатеві, молочно-білі, дрібні (6 – 7 мм), в невизначених суцвіттях по 9 – 58 шт., цвітуть у червні. *Плоди* – яблукоподібні, кулясті (5 – 7 мм), червоні, волосисті, дозрівають у жовтні.

C. salicifolius в Україні культивують з 1929 року, перспективний для озеленення на Південному березі Криму та в районах Західної України.

Cotoneaster dammeri (кизильник Даммера, рис. 140), що в культурі з 1914 року, як і ***C. watereri*** (кизильник Ваттера, рис. 141) можуть бути більш поширені в озелененні в усіх зонах України.



Рис.137. Морфологічні ознаки
Cotoneaster horizontalis



Рис.138. Морфологічні ознаки
Cotoneaster lucidus



C. salicifolius
‘Herbstfeuer’



C. salicifolius



C. salicifolius
‘Parkteppich’

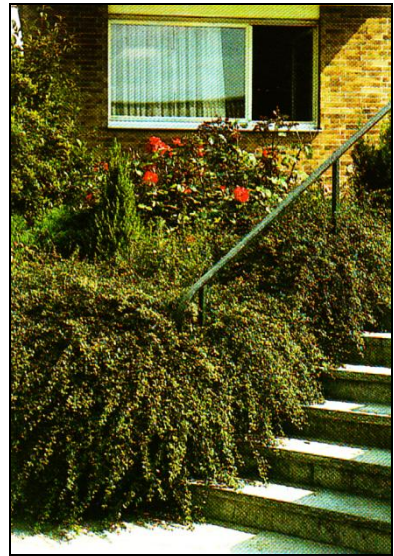
Рис.139. Декоративні форми *Cotoneaster salicifolius*



C. dammeri
'Coral Beauty'



C. dammeri



C. dammeri
'Skogholm'

Рис.140. Декоративні форми *Cotoneaster dammeri*



C. watereri
'Cornubia'



C. watereri



C. watereri
'Pendulus'

Рис.141. Декоративні форми *Cotoneaster watereri*

Самостійна робота. Родина *ROSACEAE* (Розові), роди *Aronia* (Аронія) (L.) H. Riedl., *Malus* (Яблуня) Mill., *Chaenomeles* (Хеномелес, або Айва японська) Lindl., *Amelanchier* (Ірга) Medik., *Crataegus* (Глід) L. та *Pyracantha* (Піраканта) Roem.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *ROSACEAE* (Розові), рід *Aronia* (Аронія). *Aronia melanocarpa* (аронія чорноплода або горобина чорноплода) відома вітамінозними ягодоподібними плодами, які використовують при лікуванні малокров'я, гіпертонії та променевої хвороби;

рід *Malus* (Яблуня). *Malus niedzwetzkiiana* (яблуня Недзвецького, рис.10.1), у якої темно-пурпурові гілки та темно-зелені з пурпуровим відтінком листки створюють високодекоративний ефект окремих особин при озелененні;

рід *Chaenomeles* (Хеномелес). *Chaenomeles japonica* (хеномелес японський), що, зазвичай, використовують в озелененні, а з плодів готують варення;

рід *Amelanchier* (Ірга). *Amelanchier ovalis* (ірга круглолиста), яка має овальні листки, що восени набувають оранжево-червоного кольору;

рід *Crataegus* (Глід). *Crataegus monodyna* (глід одноматочковий) досить приваблива декоративна рослина на території України, зустрічається повсюдно.



Рис.10.1. Основні морфологічні ознаки *Malus niedzwetzkiiana*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *ROSACEAE* (Розові), рід *Pyracantha* (Піраканта). *Pyracantha coccinea* (піраканта яскраво-червона), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: ил.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: ил.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: ил.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть найбільш відомі родові таксони підродини *Prunoideae* з Розових.
2. Назвіть найбільш відомі родові таксони підродини *Maloideae* з Розових.
3. Що Вам відомо про декоративні форми *Malus domestica*? Назвіть найбільш ефектні з них.
4. Що Вам відомо про декоративні форми *Padus serrulata*? Назвіть найбільш ефектні з них.
5. Що Вам відомо про декоративні форми *Sorbus aucuparia*? Назвіть найбільш ефектні з них.
6. Чи поширені в озелененні в Україні *Sorbus aria* та *S. torminalis*?
7. Ваш коментар про походження латинської назви роду *Cotoneaster*.
8. Порівняйте між собою декоративні форми *Cotoneaster horizontalis*, *C. lucidus*, *C. salicifolius*, *C. dammeri* та *C. watereri*.

Тема 11

Родини **CAESALPINIACEAE (Цезальпінієві) R. BR.** та **FABACEAE (Бобові) LINDL.**

Завдання 1. Родина **CAESALPINIACEAE** (Цезальпінієві), роди *Gleditsia* (Гледичія) L. та *Gymnocladus* (Бундук) L.145

Завдання 2. Родина **FABACEAE** (Бобові), роди *Robinia* (Робінія) L. та *Sophora* (Софора) L.148

Завдання 3. Родина **FABACEAE** (Бобові), роди *Caragana* (Карагана) Lam. та *Laburnum* (Золотий дощ) Medic.151
Самостійна робота. Родина **FABACEAE** (Бобові), роди *Genista* (Дрік) L., *Amorpha* (Аморфа) L., *Colutea* (Міхурник) L. та *Chaetactis* (Зіновать) Link., або *Cytisus* (Рокитник) L.154



Colutea arborescens

Родина **Caesalpiniaceae** об'єднує понад 80 родів і більше а ніж 700 видів деревних рослин з пірчастоскладними, рідко простими листками, поширених у регіонах з тропічним і субтропічним кліматом Земної кулі.

Назва родини **Caesalpiniaceae** перекликається з назвою роду *Cesalpinia* (Цезальпінія), який одержав свою назву на честь італ. ботаніка А. Цезальпіно.

В Україні родину представляють 5 родів: *Cesalpinia* (Цезальпінія), *Ceraton* (Цератонія), *Cercis* (Церцис), *Gleditsia* (Гледичія), *Gymnocladus* (Бундук).

Родина **Caesalpiniaceae** систематично підпорядкована порядку *Fabales* (Бобовоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина **Fabaceae** або **Leguminosae** об'єднує близько 450 родів і 12 000 видів різних життєвих форм, розповсюджених по всій Земній кулі.

Бобовим властивий плід, який називається *біб* (лат. "*legumen*"). Можна припустити, що наукова назва родини **Fabaceae** перекликається з назвою давнього "доліннеєвського" роду *Faba* (Боби), а **Leguminosae** – з назвою плоду.

Бобові – харчові, кормові, медоносні, лікарські та декоративні рослини.

Родина **Fabaceae** систематично підпорядкована порядку *Fabales* (Бобовоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Gleditsia triacanthos* (гледичія триколючкова), *Gymnocladus dioicus* (бундук канадський); *Robinia pseudoacacia* (робінія звичайна або біла акація), *Sophora japonica* (софора японська); *Caragana arborescens* (карагана деревоподібна або жовта акація), *Laburnum anagyroides* (золотий дощ звичайний).

Завдання 1. Родина CAESALPINIACEAE (Цезальпінієві), роди *Gleditsia* (Гледичія) L. та *Gymnocladus* (Бундук) L.

Ліннеєвська назва роду *Gleditsia* з'явилась в систематиці рослин на честь німецького натураліста й ботаніка Готліба Гледитша.

Рід ***Gleditsia*** нараховує 12 видів листопадних дерев, поширених у Північній та Південній Америці, тропіках Африки і Східної Азії.

В Україну інтродуковано 10 видів гледичій.

Gleditsia triacanthos (гледичія звичайна, рис. 142) – це листопадне дерево висотою до 40 м з ажурною кроною. В умовах Києва в 160-річному віці її дерева мають висоту понад 27 м, а діаметр більше 65 см. Стовбур рослини з темно-бурою або сірою дещо потрісканою корою. Дерево нерівномірно вкрите міцними сплюсненими при основі *простими* чи *галузистими колючками*.

Листки складні, пірчасті чи двічіпірчасті, на рахісі першого 8 – 15 пар листочків, а другого – 8 – 14 пар пірчастоскладних листків. Листочки темно-зелені, блискучі, продовгувато-ланцетні, цілокраї або дрібнозазубрені, загострені на верхівці, довжиною 2,0 – 3,5 см. Квітки роздільностатеві, дрібні, зеленуваті, пахучі, зібрані у вузьких китицях (7 – 9 см). Масове цвітіння щорічне, в середині червня. Плоди – боби, коричнево-червоні, шкірясті, спіральноскручені, довжиною 25 – 45 см, дозрівають на початку листопада, довго не опадають.

G. triacanthos вирощується в Україні з 1809 року, швидкоросла, зимо- та посухостійка декоративна рослина, витримує стрижку, формування крони, придатна для рекреаційних насаджень, має цінні декоративні форми, наприклад, 'Inermis' (безколючкова), 'Pendula' (плакуча) та інші (рис. 143).

Рід ***Gymnocladus*** нараховує 2 види: один природно росте в Північній Америці, а другий – на території обширного Китаю.

Назва роду *Gymnocladus* походить від словосполучення грец. слів "*gymnos*" (голий) і "*klados*" (гілка), оскільки в структурі грубих гілок деревної рослини, начебто, відсутні однорічні та ще й голі молоденькі пагони.

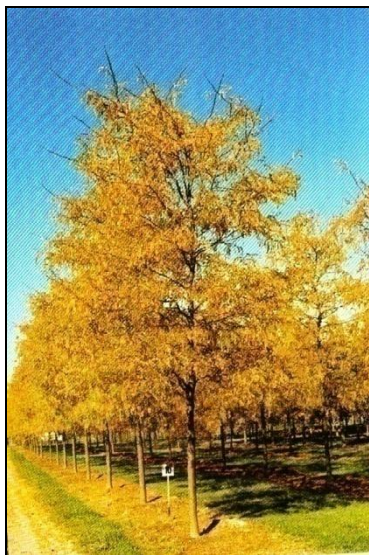
Gymnocladus dioicus (бундук дводомний або бундук канадський, рис. 144) – дводомне листопадне дерево, виростає до 30 м, формує розлогу крону. Кора світло-сіра, тріщинувата. Пагони товсті, опушені. Листки складні, двічіпірчасті, великі, до 150 см довжиною. Квітки роздільностатеві, зигоморфні: тичинкові в волотях на кінцях пагонів, а маточкові в китицях, цвітуть у травні.

Плоди – боби, шкірясті, м'ясисті, коричневі, великі (4 – 6х13 – 20 см), дозрівають у кінці листопада, опадають дещо пізніше.

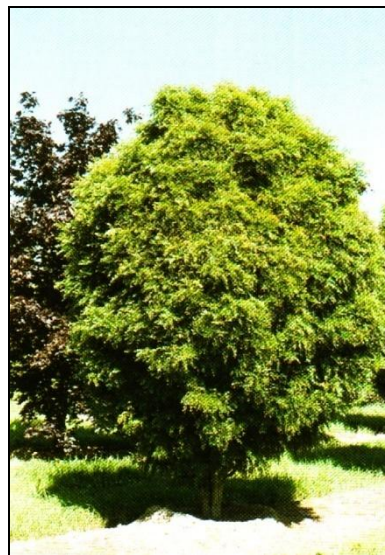
G. dioicus в Україні культивується з 1809 року, зимо- та посухостійкий, швидкорослий, зустрічається в ботанічних садах, дендраріях, старовинних парках тощо. Придатний для створення декоративних насаджень.



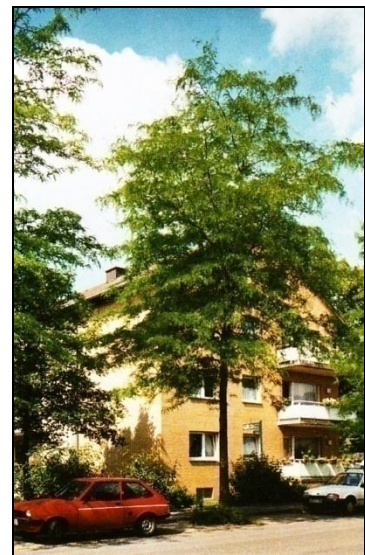
Рис.142. Основні морфологічні ознаки *Gleditsia triacanthos*



G. triacanthos
'Shademaster'



G. triacanthos
'Elegantissima'



G. triacanthos
'Skyline'

Рис.143. Декоративні форми *Gleditsia triacanthos*



Рис.144. Основні морфологічні ознаки *Gymnocladus dioica*

Завдання 2. Родина *FABACEAE* (Бобові), роди *Robinia* (Робінія) L. та *Sophora* (Софора) L.

Ліннеєвська назва роду *Robinia* з'явилась в систематиці рослин на честь директора Паризького ботанічного саду Яна Робіна та його сина.

Рід ***Robinia*** нараховує біля 20 видів листопадних дерев і кущів, поширених природно в Центральній та Північній Америці.

В Україні культивують 5 видів робіній і 2 гібриди.

Robinia pseudoacacia (робінія псевдоакація або біла акація, рис. 145) – це дерево, що виростає висотою до 25 м і діаметром до 1,2 м з ажурно кулястою кроною. Кора стовбура сіро-коричнева, товста, глибокотріщинувата. Молоді пагони від оливково-зелених до червонувато-коричневих, голі або дещо опушені. Прилистки перетворюються в гострі й міцні *колючки*.

Листки складні непарнопірчасті, на рахісі по 9 – 19 еліптичних листочків. Вони цілокраї, темно-зелені зверху та сизуваті знизу, розмірами 2х2,5 см.

Квітки двостатеві, зигоморфні, білі й духмяні, зібрані в звислих китицях, до 10 – 20 см завдовжки, цвітуть у травні – червні. Біла акація одна з наймодосніших деревних рослин. З одного дерева можна зібрати 5 – 8 кг дрібнозернистого меду, а з 1 га білоакацієвого насадження – 1200 – 1500 кг.

Плоди – лінійнопродовгуваті плоскі боби, розмірами 1,5х5,0 – 12,0 см, дозрівають в вересні – жовтні, на гілках висять майже всю зиму.

R. pseudoacacia в Україні культивують повсюдно з кінця XIX століття, має цікаві декоративні форми: наприклад, 'Inermis' (безколючкова) і 'Pyramidalis' (вузько пірамідальна) та ряд інших (рис. 146).

Назва роду ***Sophora*** перекликається, нібито, із-за аналогії лікарських властивостей рослин нового таксону з видовим епітетом *Cassia sophora* із Бобових.

Рід *Sophora* нараховує біля 20 видів листопадних або вічнозелених дерев і кущів, зрідка навіть трав, поширених у тропіках і субтропіках Америки й Азії.

В Україні культивують 2 види софор.

Sophora japonica (софора японська, рис. 147) – це листопадне дерево до 15 м заввишки з зеленими в молодому віці гілками. Листки складні непарнопірчасті, на їх рахісі по 7 – 19 блискучих продовгуватих листочків.

Квітки двостатеві, зигоморфні, жовтуваті-білі або золотисті, зібрані в прямостоячі китиці, до 20 – 30 см довжиною, цвітуть у липні – серпні.

Плоди – зеленуваті м'ясисті й тонкі боби, з перетяжками між насінинами, до 5 – 9 см довжиною, дозрівають у вересні – жовтні, не опадають всю зиму.

S. japonica чудовий медонос, з пелюсток квіток одержують стійку жовту фарбу, а наявність рутину обумовлює її лікувальні властивості. В Україні зустрічається часто, в культурі відомі декоративні форми (рис. 148).

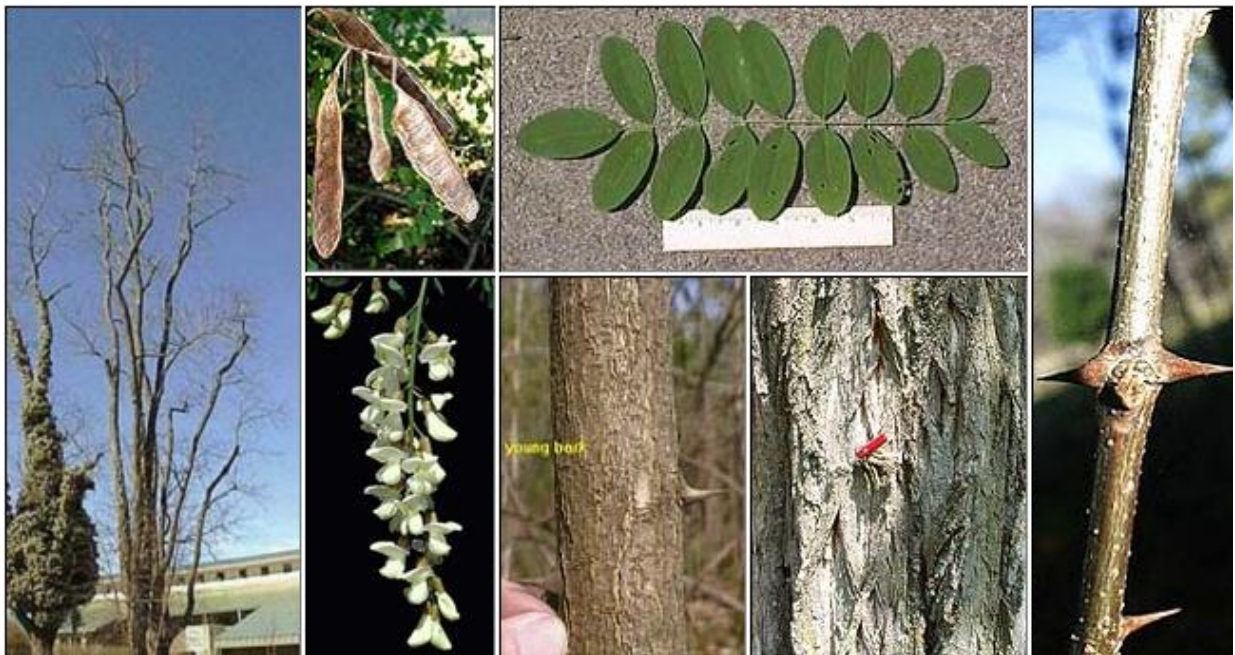


Рис.145. Основні морфологічні ознаки *Robinia pseudoacacia*



R. pseudoacacia
'Frisia'

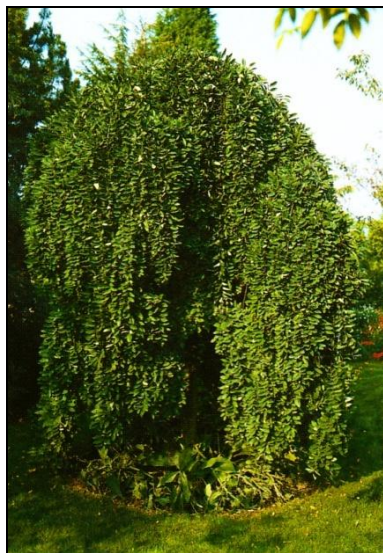
R. pseudoacacia
'Bessoniana'

R. pseudoacacia
'Monophylla'

Рис.146. Декоративні форми *Robinia pseudoacacia*



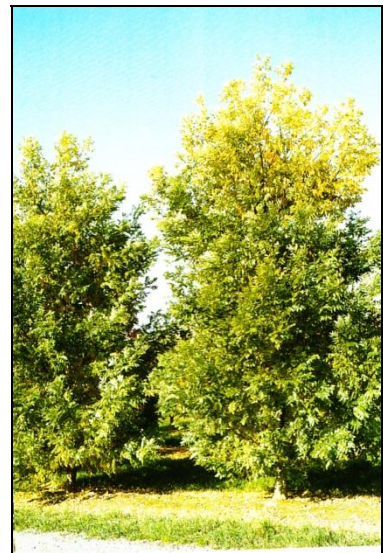
Рис.147. Основні морфологічні ознаки *Sophora japonica*



S. japonica
'Pendula'



S. japonica



S. japonica
'Columnaris'

Рис.148. Декоративні форми *Sophora japonica*

Завдання 3. Родина *FABACEAE* (Бобові), роди *Caragana* (Карагана) Lam. та *Laburnum* (Золотий дощ) Medic.

Назва роду *Caragana* походить від монг. "*karagan*", яким в давнину на території Монголії називали невеликий кущ *C. arborescens*.

Рід ***Caragana*** нараховує понад 70 видів кущів чи невеличких дерев, що природно ростуть у Східній Європі та в посушливих районах Азії.

В Україні культивують 15 видів караган і один гібрид.

Caragana arborescens (карагана деревоподібна або жовта акація, рис. 149) – це листопадний кущ висотою 4 – 6 м. Старі гілки з зеленувато-сірою, гладенькою корою, а молоді пагони зеленувато-бурі, тонкі й гнучкі, дещо опушені. Пагони майже ребристі, прилистки перетворилися в дрібні й гострі колючки.

Листки складні непарнопірчасті, на їх дещо опушеному рахісі 4 – 7 пар від обернено-яйцевидних до видовжено-еліптичних цілокраїх і заокруглених листочків з коротким шипиком на верхівці, розмірами 1,0 – 2,0х2,5 см.

Квітки – двостатеві, зигоморфні, жовті, поодинокі або зібрані в пазухах листків у пучках по 2 – 5 шт, масово цвітуть у квітні – травні.

Плоди – боби, лінійно-циліндричні, шкірясті, довжиною 3 – 6 см, дозрівають у липні – серпні. Після дозрівання боби з тріском розриваються по шву і на порівняно значні відстані розкидають своє насіння.

C. arborescens в Україні культивується повсюдно з XVIII століття, морозостійка, декоративна, має цікаві декоративні форми: 'Pyramidalis' з пірамідальною кроною, 'Nana' – карликовий кущ і деякі інші (рис. 150).

Рід ***Laburnum*** нараховує 3 види високих кущів, що природно ростуть у Південній Європі та Малій Азії. В Україні культивують 2 види й 2 гібриди.

Назва роду *Laburnum* у систематиці рослин походить від лат. слова "*laburnum*", яким у римлян в давнину називали *L. anagyroides* і *L. alpinum*.

Laburnum anagyroides (золотий дощ звичайний, рис. 151) – це кущ або деревце висотою 5 – 7 м. Кора зрілих пагонів сірувато-зелена або світло-бура, а молодих – прижатоопушена. Листки трійчасті, кожний листочок складного листка еліптичний чи яйцеподібний, на верхівці здебільшого тупий, зверху сизо-зелений, а знизу з повстистим опушенням, довжиною до 5 – 8 см.

Квітки – двостатеві, зигоморфні, золотисто-жовті, зібрані в густі й повислі китиці, довжиною 30 – 40 см. Цвітіння завжди рясне, що лежить в основі назви родового таксону, тривалість цвітіння з травня по червень.

Плоди – боби з гострою верхівкою, опушені, довжиною 5 – 6 (8) см, дозрівають у червні – вересні. Плоди як і квітки золотого дощу отруйні.

L. anagyroides в Україні зустрічається досить часто, морозостійкий. Як і гібрид ***L. watereri*** (золотий дощ Ватерера, рис. 152) перспективні для озеленення.



Рис.149. Основні морфологічні ознаки *Caragana arborescens*



C. arborescens
'Pendula'

C. arborescens
'Lorbergii'

C. arborescens
'Walker'

Рис.150. Декоративні форми *Caragana arborescens*



Рис.151. Основні морфологічні ознаки *Laburnum anagyroides*



Рис.152. Основні морфологічні ознаки *Laburnum x watereri* (*L. alpinum* x *L. anagyroides*)

Самостійна робота. Родина *FABACEAE* (Бобові), роди *Genista* (Дрік) L., *Amorpha* (Аморфа) L., *Colutea* (Міхурник) L. та *Chamaecytisus* (Зіновать) Link., або *Cytisus* (Рокитник) L.

Завдання. 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *FABACEAE* (Бобові), рід *Genista* (Дрік). *Genista tinctoria* (дрік красильний, рис. 11.1), у якого листки, пагони та квітки містять жовтий барвник;

рід *Amorpha* (Аморфа). *Amorpha fruticosa* (аморфа кущова) та її декоративні форми: 'Pendula', 'Albiflora', 'Coerulea';

рід *Colutea* (Міхурник). *Colutea arborescens* (міхурник деревоподібний) як декоративний кущ використовують в озелененні по всій Україні.



Рис. 11.1. Основні морфологічні ознаки *Genista tinctoria*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *FABACEAE* (Бобові), рід *Chamaecytisus* (Зіновать) або *Cytisus* (Рокитник). *Chamaecytisus ruthenicus* (зіновать руська), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Обґрунтуйте необхідність появи в систематиці рослин такого таксону як *Caesalpinaceae*.
2. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Caesalpinaceae*.
3. Чи популярні в озелененні в Україні *Gleditsia triacanthos* і *Gymnocladus dioica*?
4. Назвіть найбільш ефектні декоративні форми *Gleditsia triacanthos*.
5. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Fabaceae*.
6. Що Вам відомо про *Robinia pseudoacacia* як декоративну рослину?
7. Назвіть найбільш ефектні декоративні форми *Robinia pseudoacacia* та *Sophora japonica*.
8. Що Вам відомо про *Caragana arborescens* і *Laburnum anagyroides* як декоративні рослини?

Тема 12

Родина *ACERACEAE* (Кленові) LINDL., *HIPPOCASTANACEAE* (Гіркокаштанові) TORR. ET GRAY. та *RUTACEAE* (Рутові) JUSS.

Завдання 1. Родина *ACERACEAE* (Кленові),
рід *Acer* (Клен) L.157

Завдання 2. Родина *HIPPOCASTANACEAE* (Гіркокаштанові), рід *Aesculus* (Гіркокаштан) L.....164

Завдання 3. Родина *RUTACEAE* (Рутові), роди
Phellodendron (Бархат) Rupr і *Ptelea*
(Птелея) L.....168

Самостійна робота. Родина *ACERACEAE* (Кленові), рід *Acer* (Клен) L., родина *STAPHYLEACEAE* (Клокичкові) DC., рід *Staphylea* (Клокичка) L., родина *RUTACEAE* (Рутові), рід *Citrus* (Цитрус) L. і родина *SIMARUBACEAE* (Симарубові) LINDL., рід *Ailanthus* (Айлант) Persf.....170



Staphylea pinnata

Родина *Aceraceae* об'єднує 2 роди: *Acer* (Клен) і *Dipteronia* (Діптеронія).

Рід *Acer* нараховує майже 160 видів дерев і кущів, поширених у Америці, Європі й Азії, на Кавказі та на островах Зондського архіпелагу.

В Україні природно зростає 4 види кленів, а культивується – 57.

Рід *Dipteronia* нараховує 2 види, що природно ростуть на території Китаю.

Родина *Hippocastanaceae* – 2 роди: *Aesculus* (Гіркокаштан) і *Billia* (Білля).

Рід *Aesculus* нараховує 13 видів дерев і кущів, з яких 10 таксонів культивують в Україні. Рід *Billia* нараховує 2 види, що ростуть у тропіках Америки.

Родини *Aceraceae* та *Hippocastanaceae* систематично підпорядковані порядку *Sapindales* (Сапіндоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Rutaceae* об'єднує 150 родів і майже 1600 видів дерев, кущів і трав, що ростуть переважно в Південній Африці та посушливих районах Австралії.

В Україні в культурі з найбільш відомих родів 11 видів деревних рослин: *Phellodendron* (Бархат) – 5 видів, *Ptelea* (Птелея) – 4 види та *Citrus* (Цитрус) – 2.

Родина *Rutaceae* систематично підпорядкована порядку *Rutales* (Рутоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Acer platanoides* (клен гостролистий), *A. pseudoplatanus* (клен-явір), *A. campestre* (клен польовий), *A. negundo* (клен ясенелистий), *A. ginnala* (клен Гіннала), *A. saccharinum* (клен цукристий), *A. saccharum* (клен цукровий); *Aesculus hippocastanum* (гіркокаштан звичайний), *A. pavia* (гіркокаштан павія), *A. parviflora* (гіркокаштан дрібноквітковий), *A. carnea* (гіркокаштан червоноквітковий), *A. californica* (гіркокаштан каліфорнійський); *Phellodendron amurense* (бархат амурський), *Ptelea trifoliata* (птелея трилиста).

Завдання 1. Родини ACERACEAE (Кленові), рід *Acer* (Клен) L.

Ліннеєвська назва роду ***Acer*** походить від лат. слова "*acer*", яким у римлян в давнину називали *A. platanoides*, *A. campestre* та деякі інші види кленів.

Таблиця 22. Порівняльна характеристика видів роду *Acer*

<i>Acer platanoides</i> (клен гостролистий, рис. 153)	<i>Acer pseudoplatanus</i> (клен-явір, рис. 157)	<i>Acer campestre</i> (клен польовий, рис. 159)	<i>Acer negundo</i> (клен ясенелистий, рис. 161)
Дерево висотою до 30 м. Кора темно-сіра	Дерево висотою до 30 – 40 м. Кора сіро-бура	Дерево висотою до 12 – 25 м. Кора буро-сіра	Дерево висотою до 8 м чи кущ. Кора темно-сіра
Пагони коричнево-бурі. Бруньки з лусками	Пагони червоно-бурі. Бруньки жовто-зелені	Пагони, бруньки коричневі	Пагони червоно-бурі. Бруньки дрібні
Листки пальчато-лопатові, з 5 – 7-ма цілокрайми загостреними лопатями	Листки пальчато-лопатові, з 5-ма округлими лопатями	Листки пальчато-лопатові, з 3 – 5 округлими лопатями	Листки яйцеподібні, загострені, знизу по жилках ворсисті
Квітки зелено-жовті в прямостоячих щитках	Квітки жовто-зелені в довгих китцях	Квітки зелено-жовті в прямостоячих щитках	Квітки кремові, духмяні, в коротких прямостоячих волотях
Крилатки з тупим кутом (135 – 140°)	Крилатки з гострим кутом (45 – 50°)	Крилатки з розгорнутим кутом (180°)	Крилатки з гострим кутом (45 – 50°), червоні
Поширений в Європі	Росте в Європі, на Кавказі	Росте в Європі, Криму	Росте в Північній Америці
В озелененні має декоративні форми (рис.154, 155)	В озелененні має декоративні форми (рис. 158)	В озелененні має декоративні форми (рис. 160)	В озелененні має декоративні форми (рис. 162)

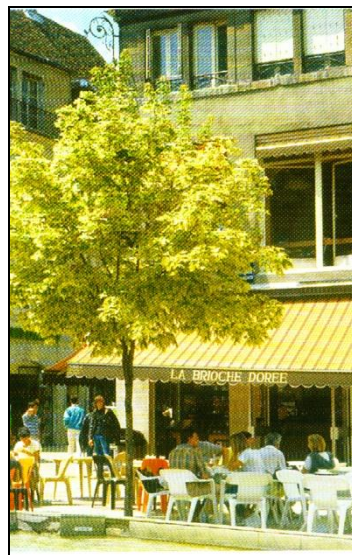
В Україні в культурі повсюдно зимо- та посухостійкі ***Acer ginnala*** (клен Гіннала, рис. 156), ***A. saccharinum*** (клен цукристий, рис. 163) і ***A. saccharum*** (клен цукровий, рис. 164).



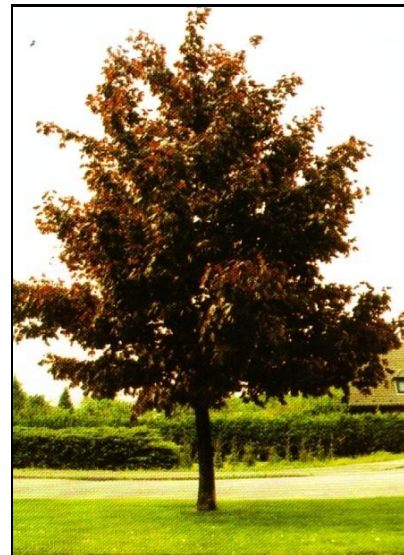
Рис.153. Основні морфологічні ознаки *Acer platanoides*



A. platanoides
'Columnare'



A. platanoides
'Drummondii'



A. platanoides
'Faassen's Black'

Рис.154. Декоративні форми *Acer platanoides*



A. platanoides
'Globosum'

A. platanoides
'Fastigiata'

A. platanoides
'Globosum'

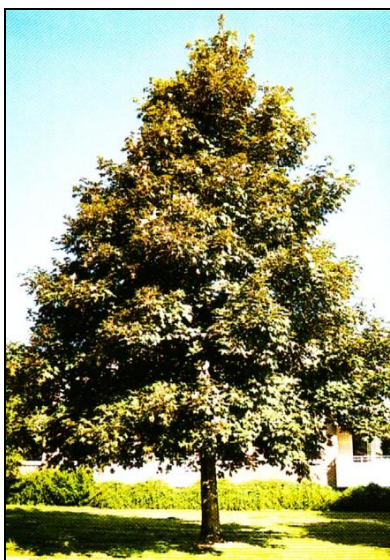
Рис.155. Декоративні форми *Acer platanoides*



Рис.156. Основні морфологічні ознаки *Acer ginnala*



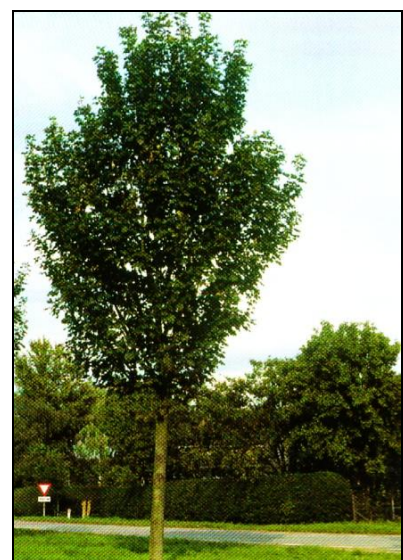
Рис.157. Основні морфологічні ознаки *Acer pseudoplatanus*



A. pseudoplatanus
'Atropurpureum'



A. pseudoplatanus
'Eskimo Sunset'



A. pseudoplatanus
'Rotterdam'

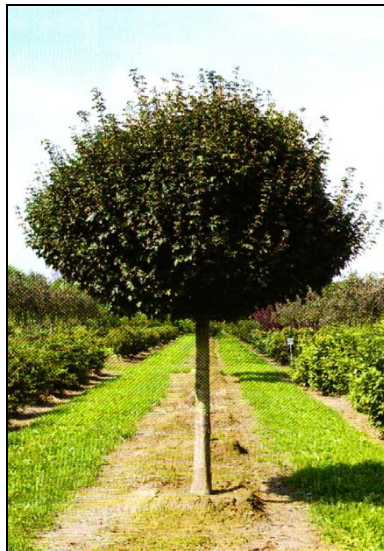
Рис.158. Декоративні форми *Acer pseudoplatanus*



Рис.159. Основні морфологічні ознаки *Acer campestre*



A. campestre
'Elsrijk'



A. campestre
'Nanum'



A. campestre
'Queen Elizabeth'

Рис.160. Декоративні форми *Acer campestre*



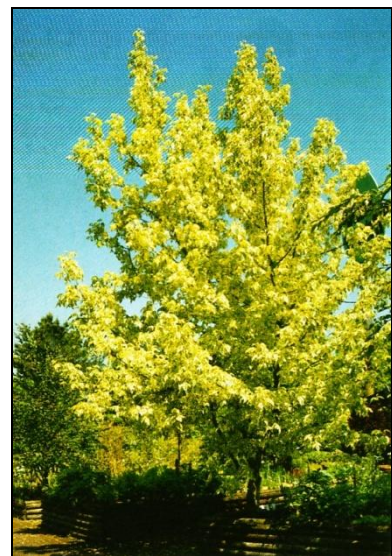
Рис.161. Основні морфологічні ознаки *Acer negundo*



A. negundo
'Flamingo'



A. negundo
'Flamingo'



A. negundo
'Variegatum'

Рис.162. Декоративні форми *Acer negundo*



Рис.163. Основні морфологічні ознаки *Acer saccharinum*



Рис.164. Основні морфологічні ознаки *Acer saccharum*

Завдання 2. Родина *HIPPOCASTANACEAE* (Гіркокаштанові), рід *Aesculus* (Гіркокаштан) L.

Назва роду ***Aesculus*** походить від лат. слова "*esca*", що означає "їжа або харч", оскільки плоди гіркокаштанів їдять свині, вівці, олені та інші тварини.

Рід *Aesculus* нараховує близько 25 видів листопадних дерев і кущів, поширених у Європі (Балканський півострів), в Азії (Гімалаї, Індія, Китай, Японія) та Північній Америці. В Україні культивують 10 видів гіркокаштанів.

Aesculus hippocastanum (гіркокаштан звичайний, рис. 165) – листопадне дерево висотою 20 – 30 м з низькоопущеною кроною. Кора стовбура сіро-коричнева, у старшому віці відокремлюється пластинами. Гілки крони темно-коричневі, грубі. Бруньки великі, смолисті, довжиною до 2,0 – 2,5 см.

Листки пальчатоскладні, на довгому й міцному рахісі, зазвичай, розміщено 7 сидячих широкооберненоланцетних листочків. Листочки темно-зелені з поступово звуженою основою, ледь зморшкуваті по жилках.

Квітки двостатеві, білі, на пелюстках віночка плями: спочатку жовті, потім помаранчеві і в решті – решт карміново-червоні. Зі зміною кольору змінюється і їх запах, такий собі сукупний *сигнал* для опилювачів квіток. Помаранчевий колір означає, що нектару в квітці обмаль, а червоний – нектар у ній відсутній. Квітки зібрані в прямостоячі волоті, довжиною 25 – 30 см.

Плоди – коробочки, кулясті (4 – 6 см), з короткими шипами, при дозріванні розкриваються стулками, в середині 1 – 3 насінини. "Каштани" приплюснуті, темно-коричневі, блискучі, дозрівають і опадають у вересні.

A. hippocastanum в Україні культивують повсюдно, широко використовується в озелененні, має ефектні декоративні форми (рис. 166).

Aesculus pavia (гіркокаштан павія, рис. 167) досягає висоти 6 – 12 м. Листки пальчатоскладні, на міцному рахісі 5 сидячих листочків довжиною 7 – 14 см. Квітки двостатеві, рожево-червоні чи помаранчево-червоні, зібрані в привабливі волоті довжиною 14 – 24 см. Плоди – кулясті коробочки, без шипів.

Aesculus parviflora (гіркокаштан дрібноквітковий, рис. 168) – листопадний кущ висотою до 4 м. Листки пальчатоскладні, на довгому міцному рахісі, зазвичай, сидить 5 листочків. Квітки білі, дрібні, зібрані у волоті довжиною 20 – 30 см. Плоди – куляста коробочка, як і в попереднього виду без шипів.

A. parviflora культивують в Україні з 1900 року, досить декоративний, особливо під час цвітіння, бажаний в рекреаційних насадженнях.

Aesculus carnea (гіркокаштан м'ясо-червоний, рис. 169) в культурі в Україні повсюдно, зимостійкий, росте добре, досить декоративний.

Aesculus californica (гіркокаштан каліфорнійський, рис. 170) культивують в Україні з 1857 року лише на Південному березі Криму.



Рис.165. Основні морфологічні ознаки *Aesculus hippocastanum*



A. hippocastanum
'Pyramidalis'

A. hippocastanum
'Baumannii'

A. hippocastanum
'Umbraculifera'

Рис.166. Декоративні форми *Aesculus hippocastanum*



Рис.167. Основні морфологічні ознаки *Aesculus pavia*



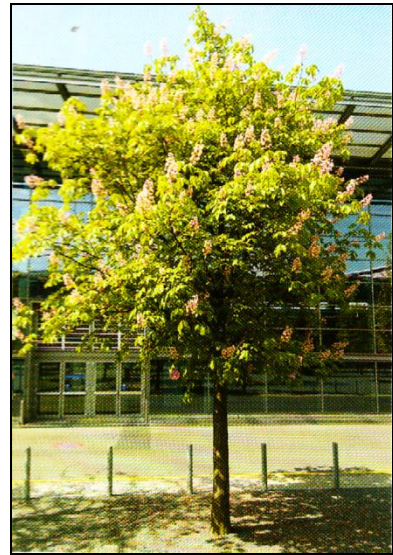
Рис.168. Основні морфологічні ознаки *Aesculus parviflora*



A. carnea
'Briotii'



A. carnea
'Briotii'



A. carnea
'Plantierensis'

Рис.169. Декоративні форми *Aesculus carnea*



Рис.170. Основні морфологічні ознаки *Aesculus californica*

Завдання 3. Родина *RUTACEAE* (Рутові), роди *Phellodendron* (Бархат) Rupr. і *Ptelea* (Птелея) L.

Назва родини *Rutaceae* співзвучна назві роду *Ruta* (з лат. "покаяння").

Родова назва ***Phellodendron*** походить від словосполучення грец. слів "*phellos*" (кора) і "*dendron*" (дерево), оскільки дерева бархатів здатні нарощувати на своїх стовбурах товстий шар високоякісного й еластичного корку.

Рід *Phellodendron* нараховує 10 видів листопадних дерев, поширених на Сахаліні, в Японії, Китаї й Тайвані. На території України культивують 5 видів.

Phellodendron amurense (бархат амурський, рис 171) виростає в межах природного ареалу до висоти 25 – 30 м. На стовбурі нарощується товщиною 4 – 7 см попелясто-сіра, дещо зморшкувата й бархатиста та упруга кора. Листки складні непарнопірчасті, на їх рахісі по 7 – 15 яйцевидних чи ланцетних листочків довжиною 7 – 10 см. У листочків краї вийчасті, а верхівка загострена. Молоденькі листочки опушені, а в кінці вегетаційного періоду голі й блискучі. Квітки роздільностатеві, жовтуватозелені, дрібні (6 – 10 мм), зібрані у верхівкові китиці довжиною 5 – 9 см, масове цвітіння у травні – червні. Квітки бархату медоносні й пилюконосні. За цим показником бархат поступається тільки липі. Мед з бархату використовується при лікуванні туберкульозу. Плоди – кістянки, кулясті (до 10 мм), чорні й блискучі, дозрівають у вересні.

Ph. amurense культивують в Україні з початку минулого століття. На сьогодні зустрічається повсюдно, всебічно корисна деревна рослина, використовується також для створення рекреаційних насаджень.

Рід ***Ptelea*** нараховує 11 видів листопадних дерев або кущів, поширених у Північній Америці, зокрема в Мексиці. В Україні культивують 4 види.

Назва роду *Ptelea* походить від грец. слова "*ptelea*", яким греки в давнину називали *Ulmus laevis* (в'яз). К. Лінней, нібито, за схожість у морфологічній будові плодів надає таку назву новому родовому таксону.

Ptelea trifoliata (птелея трилиста, рис. 172) – це деревце чи кущ висотою до 5 – 9 м з розгалуженою округлою кроною. Пагони у молодому віці дещо опушені, старші – голі, червонувато-коричневі, їх кора духмяна. Листки *трийчасті* довгорахісові, окремі листочки продовгуваті, зверху темно-зелені й блискучі, знизу зелені й матові, розміром 3 – 7х5 – 14 см. Квітки роздільностатеві, зеленувато-жовті або зеленувато-білі, дрібні (6 – 10 мм), зібрані у невеликі волоти (до 5 – 9 см), повне цвітіння у червні. Плоди – плоскі крилатки, шкірясті, двонасінневі, діаметром 1,0 – 2,5 см, дозрівають у кінці серпня на початку вересня і висять на пагонах до зими. При розтиранні вони пахнуть хмелем.

P. trifoliata в культурі в Україні з 1809 року, зимостійка в усіх кліматичних зонах, декоративна й фітонцидна, використовується для озеленення.



Рис.171. Основні морфологічні ознаки *Phellodendron amurense*



Рис.172. Основні морфологічні ознаки *Ptelea trifoliata*

Самостійна робота. Родина ACERACEAE (Кленові), рід *Acer* (Клен) L., родина STAPHYLEACEAE (Клокичкові) DC., рід *Staphylea* (Клокичка) L., родина RUTACEAE (Рутові), рід *Citrus* (Цитрус) L. і родина SIMARUBACEAE (Симарубові) LINDL., рід *Ailanthus* (Айлант) Persf.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина ACERACEAE (Кленові), рід *Acer* (Клен). *Acer tegmentosum* (клен зеленокорий, рис. 12.1), який приваблює орнаментом і забарвленням кори, а також красивими суцвіттями та трилопатовими листками;

родина STAPHYLEACEAE (Клокичкові), рід *Staphylea* (Клокичка). *Staphylea colchica* (клокичка колхідська) та її декоративні форми: ‘Coulombieri’, ‘Laxiflora’, ‘Elegnum’;

родина RUTACEAE (Рутові), рід *Citrus* (Цитрус). *Citrus limon* (цитрус лимон) – оранжерейна та кімнатна культура. Його гесперидії (плоди) мають не тільки чудовий смак, але й підкреслюють декоративний ефект рослини.



Рис. 12.1. Основні морфологічні ознаки *Acer tegmentosum*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *SIMARUBACEAE* (Симарубові), рід *Ailanthus* (Айлант). *Ailanthus altissima* (айлант найвищий або китайський ясен), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Родина *Aceraceae* об'єднує 2 родових таксони. Назвіть їх.
2. Родина *Hippocastanaceae* об'єднує також 2 родових таксони. Назвіть їх.
3. Назвіть систематичне положення родин *Aceraceae* та *Hippocastanaceae*.
4. Що Вам відомо про *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre* та *A. negundo* як декоративні рослини?
5. Назвіть хоча б найбільш яскраві декоративні форми *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre* та *A. negundo*.
6. Що Вам відомо про *Aesculus hippocastanum*, *A. pavia*, *A. parviflora*, *A. carnea* та *A. californica* як декоративні рослини?
7. Назвіть декоративні форми *Aesculus hippocastanum* та *A. carnea*.
8. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Rutaceae*.
9. Що Вам відомо про *Phellodendron amurense* та *Ptelea trifoliata* як декоративні рослини?

Тема 13

Родина *ANACARDIACEAE* (Сумахові або Анакардієві) LINDL., *ELAEAGNACEAE* (Маслинкові) LINDL. та *VITACEAE* (Вино- градові) LINDL.

Завдання 1. Родина *ANACARDIACEAE* (Сумахові або Анакардієві), роди *Cotinus* (Скумпія) Adans. і *Rhus* (Сумах) L.....173

Завдання 2. Родина *ELAEAGNACEAE* (Маслинкові), роди *Elaeagnus* (Маслинка) L. і *Hipporhae* (Обліпіха) L.....176

Завдання 3. Родина *VITACEAE* (Виноградові), роди *Vitis* (Виноград) L. і *Parthenocissus* (Дівочий виноград) Planch.....178

Самостійна робота. Родина *ANACARDIACEAE* (Сумахові або Анакардієві), рід *Pistacia* (Фісташка) L., родина *CELASTRACEAE* (Бруслинові) LINDL., рід *Euonymus* (Бруслина) L., родина *RHAMNACEAE* (Крушинові) R. Br., роди *Rhamnus* (Жостір) L. і *Frangula* (Крушина) Mill. та родина *HYDRANGACEAE* (Гортензії) ENDL., рід *Philadelphus* (Садовий жасмин) L.....182



Родина *Anacardiaceae* об'єднує біля 80 родів і 600 видів листопадних і вічнозелених деревних рослин, поширених переважно в тропіках і субтропіках Земної кулі. В Україні культивується 5 родів (23 види).

Назва родини *Anacardiaceae* перекликається з ліннеєвською назвою роду *Anacardium*, котра, начебто, походить від порт. "*cajueiro*", яким європейці в свій час називали досить давно відоме в тропіках Бразилії й Вест-Індії харчове дерево *A. occidentale*. Його яблукоподібні "плоди" (горіх кеш'ю) місцеве населення споживало й споживає в свіжому та піджареному стані, а також цукатами.

Родина *Anacardiaceae* систематично підпорядкована порядку *Rutales* (Рутоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Elaeagnaceae* об'єднує 3 роди та 48 видів деревних рослин.

Родина *Elaeagnaceae* систематично підпорядкована порядку *Elaeagnales* (Маслинкоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Родина *Vitaceae* об'єднує 12 родів і 700 видів дерев'янистих ліан.

Родина *Vitaceae* систематично підпорядкована порядку *Vitales* (Виноградоцвіті) із підкласу *Rosidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Cotinus coggygria* (скумпія звичайна), *Rhus typhina* (сумах пухнастий); *Elaeagnus angustifolia* (маслинка вузьколиста), *Hipporhae rhamnoides* (обліпіха крушинова); *Vitis vinifera* (виноград звичайний), *V. aestivalis* (виноград літній), *V. rotundifolia* (виноград круглолистий), *Parthenocissus quinquefolia* (дикий виноград п'ятилисточковий).

Завдання 1. Родина ANACARDIACEAE (Сумахові або Анакардієві), роди *Cotinus* (Скумпія) Adans. і *Rhus* (Сумах) L.

Назва роду *Cotinus* у систематиці рослин походить від лат. слова "*cotinus*", яким у римлян в давнину називали *C. coggygia*.

Рід ***Cotinus*** нараховує 5 – 6 видів листопадних кущів чи невеличких дерев, поширених у Північній Америці та Євразії. В Україні культивують 2 види.

Cotinus coggygia (скумпія звичайна, рис. 173) – це кущ чи деревце висотою до 4 – 5(10) м, пагони яких мають коричневатий відтінок.

Листки прості, довгочерешкові, округлі й цілокраї, темно-зелені з блакитним відтінком, розмірами 2 – 5x4 – 8 см. Особливо декоративні листки восени, коли набувають яскравого помаранчево-червоного кольору.

Квітки полігамні, зеленувато-жовті, досить дрібні, зібрані в великі волоті довжиною 20 – 30 (35) см з багаточисельними пурпуровими волосками, які надають суцвіттю вигляд пушистого султана, цвітуть у травні – липні.

Плоди – видовжені кістянки (4 – 6 мм), спочатку зеленуваті, стиглі – чорні. Фіолетово-рожеві волоски суцвіття після цвітіння не опадають, а це значить, що в літню пору зберігається на вигляд, нібито, пухнасте "суцвіття", але з плодів ("перуки"), що дає підставу називати деревну рослину "*перукове дерево*".

C. coggygia культивують в Україні з XVII століття, зимостійка, цінується в садово-парковому будівництві, має декоративні форми (рис. 174).

Ліннеєвська назва роду *Rhus* походить від грец. слова "*rhous*", яким греки в давнину називали *Rh. coriaria* (сумах дубильний).

Рід ***Rhus*** нараховує близько 200 видів листопадних кущів і дерев, поширених у тропічних і субтропічних зонах Землі. В Україні в культурі 11 видів.

Rhus typhyna (сумах пухнастий, рис. 175) – це листопадне деревце висотою 7 – 10 (12) м, з невиразно зонтикоподібною кроною. Пагони у молодому віці, рахіс складних листків і супліддя, зазвичай, густо покриті темно-червоними липкими ворсинками й залозками, що надає рослині загадковості.

Листки складні непарнопірчасті, довжиною до 40 – 50 см. На їх рахісі до 9 – 27 сидячих ланцетних листочків, зверху темно-зелених, знизу сизих, краї дрібнопилчасті, верхівка загострена, розміром 3 – 4x11 – 15 см.

Квітки – двостатеві, зеленувато-жовті, дрібні, зібрані в густі, пірамідальні суцвіття, довжиною до 25 см, цвітуть у травні – червні.

Плоди – кістянки, кулясті й червоні, зібрані в шишкоподібні супліддя, довжиною до 15 – 25 см, дозрівають у вересні, не опадають до весни. Насінини кислі на смак, що дає підставу називати рослину "*оцтове дерево*".

Rh. typhyna в культурі в Україні з середини XIX століття, поширена в озелененні, має декоративні форми (рис. 176).



Рис.173. Основні морфологічні ознаки *Cotinus coggygria*



C. coggygria
'Purpureus'

C. coggygria
'Royal Purple'

C. coggygria
'Ancot'

Рис.174. Декоративні форми *Cotinus coggygria*



Рис.175. Основні морфологічні ознаки *Rhus typhina*



R. typhina
(літо)



R. typhina
(осінь)



R. typhina
'Dissecta'

Рис.176. Декоративні форми *Rhus typhina*

Завдання 2. Родина *ELAEAGNACEAE* (Маслинові), роди *Elaeagnus* (Маслинка) L. і *Hipporhae* (Обліпіха) L.

Назва роду *Elaeagnus* походить від словосполучення грец. слів "*elaia*" (маслина) та "*agnos*" (святий), що свідчить про морфологічну схожість листків і плодів *Olea europaea* (оливкове дерево) та деревних рослин нового таксону.

Рід *Elaeagnus* нараховує біля 50 видів листопадних чи вічнозелених дерев, поширених у Китаї й Японії, а також на півдні Європи, на Кавказі, в Середній Азії, в Північній Америці й Австралії. В Україні культивують 6 видів.

Elaeagnus angustifolia (маслинка вузьколиста, рис. 187) – невисоке, зазвичай, з викривленим стовбуром деревце, висотою до 10 м. Стовбур із червонувато-бурою й тріщинуватою корою та колючками завдовжки 0,7 – 3,0 см. Пагони сріблясті від опушення. *Листки* прості, лінійні або ланцетні, зверху зелені, а знизу сріблясто-білі від щільного опушення, розмірами 0,5 – 2,0х2,5 – 8,0 см. *Квітки* двостатеві, дзвоникоподібні, ароматні, віночок 4-пелюстковий, в середині помаранчево-жовті, зовні сріблясті, розмірами 3х5 – 6 мм, поодинокі або по 2 – 3 шт. у пазухах листків, цвітуть у травні – червні. *Плоди* – кістянки, округлі (0,5 – 1,0х1,4 см), сріблясто-білі, при досяганні жовтувато-бурі з солодкуватим їстівним м'якушем, дозрівають у вересні – жовтні.

E. angustifolia в Україні культивують повсюдно з кінця XVII століття, зимостійка. Маслинку широко використовують для озеленення, особливо для створення сріблястих живоплотів і контрастних ландшафтних біогруп.

Рід *Hipporhae* нараховує 3 види листопадних кущів чи невеличких дерев, поширених у помірних зонах Євразії. В Україні культивують 1 вид.

Назва роду *Hipporhae* походить від грец. слів "*hippos*" (кінь) і "*phae*" (блискучий), оскільки обліпіху використовували для боротьби з паразитами свійських тварин. При цьому шкіра коней ставала гладенькою й блискучою.

Hipporhae rhamnoides (обліпіха крушинова, рис. 178) – це кущ чи невисоке деревце, висотою 6 – 11 м. Характерно, що пагони обліпіхи закінчуються вкороченими чи видовженими *колючками*. Молоді пагони сріблясті, а потім іржаво-бурі. *Листки* прості, лінійні або лінійно-ланцетні, зверху сріблясто-зелені, знизу жовтувато-сріблясті, розміром 0,2 – 0,8х2,0 – 8,0 см. *Квітки* роздільностатеві, зеленувато-бурі, дрібні, цвітуть до розпускання листків у квітні – травні. Тичинкові квітки в колосках, а маточкові, зазвичай, по 2 – 3 шт. *Плоди* – кістянка, округла чи дещо видовжена (0,3 – 0,6х0,8 – 1,0 см), соковита, помаранчева або золотисто-жовта, гола й ароматна, багата вітамінами.

H. rhamnoides культивують в Україні з початку XIX століття як плодову й декоративну рослину, зимостійка, плодоносить щорічно, лікарське значення має обліпіхова олія, широко використовується в зеленому будівництві.



Рис.177. Основні морфологічні ознаки *Eleaagnus angustifolia*



Рис.178. Основні морфологічні ознаки *Hippophae rhamnoides*

Завдання 3. Родина VITACEAE (Виноградові), роди *Vitis* (Виноград) L. і *Parthenocissus* (Дикий або Дівочий виноград) Planch.

Ліннеєвська назва роду *Vitis* походить від лат. слова "*vitis*", яким у римлян в давнину називали *V. vinifera subsp. sylvestris* (культивований виноград).

Рід ***Vitis*** нараховує 70 видів листопадних чи вічнозелених, багаторічних ліан, поширених у помірних і субтропічних зонах Північної Америки, Південної Європи, Середньої та Східної Азії. В Україні культивується 18 видів.

Vitis vinifera (виноград звичайний, рис. 179) – це досить росла листопадна ліана, яка може вирости в довжину до 30 м. Пагони у неї гнучкі й виткі, закріплюються до опори за допомогою *вусиків*. Кора ліани червонувато-грубоволокниста, а пагонів – червонувата або жовтувата. *Листки* довгочерешкові й округлі, діаметром 5 – 20 см. За розчленуванням листової пластинки вони бувають від пальчасто-лопатових до пальчасто-роздільних з досить мінливою формою лопаті. *Квітки* двостатеві, зеленуваті й дрібні, духмяні, зібрані в порівняно великі волоті, цвітуть у травні. *Плоди* – ягоди, кулясті чи видовжені (до 2,5 см), м'ясисті й соковиті, темно-сині чи червоні, з сизим відтінком, зібрані в грони.

V. vinifera відомий в культурі з давніх давен. Першими в Європі його почали вирощувати греки. В кінці VII століття до н.е. вони завезли його культуру до Італії та Франції. Вино для греків було майже щоденним напоєм. Перевага віддавалась червоному вину. Подавалось воно до столу, зазвичай, двічі в день, на сніданок та до вечері. Пити вино дозволялось тільки чоловікам.

В Україні *V. vinifera* культивується повсюдно, його походження, нібито, невідоме, використовується для вертикального озеленення, має красиві декоративні форми: 'Purpurea' з червонуватими листками та інші (рис. 179). Перспективні для озеленення *Vitis aestivalis* (виноград літній, рис. 180) і *Vitis rotundifolia* (виноград круглолистий, рис. 181).

Рід ***Parthenocissus*** нараховує майже 10 видів витких ліан, поширених у Північній Америці, Гімалаях і Східній Азії. В Україні культивують 4 види.

Назва роду *Parthenocissus* походить від словосполучення грец. "*parthenos*" (незайманий) і "*kissos*" (*Hedera helix*, плющ), оскільки за характером росту й розвитку ліаноподібні рослини нового таксону й плюща схожі між собою.

Parthenocissus quinquefolia (дикий виноград п'ятилисточковий, рис. 182) – багаторічна й витка, північно-американського походження ліана, виростає довжиною 15 – 20 м. На пагонах формує розгалужені вусики з потовщеними кінцівками ("*присосками*"), за допомогою яких ліана піднімається по вертикальній опорі. *Листки* пальчатоскладні, на рахісі яких, зазвичай, п'ять сидячих листків. *Квітки* – двостатеві, зеленуваті й дрібні, зібрані у верхівкові й рихлі волоті. *Плоди* – ягоди, темно-сині, округлі, з восковою поволокою.

P. quinquefolia в Україні вирощують для вертикального озеленення.



V. vinifera



V. vinifera



V. vinifera 'Muscatel'

Рис.179. Основні морфологічні ознаки *Vitis vinifera*



Рис.180. Основні морфологічні ознаки *Vitis aestivalis*



Рис.181. Основні морфологічні ознаки *Vitis rotundifolia*

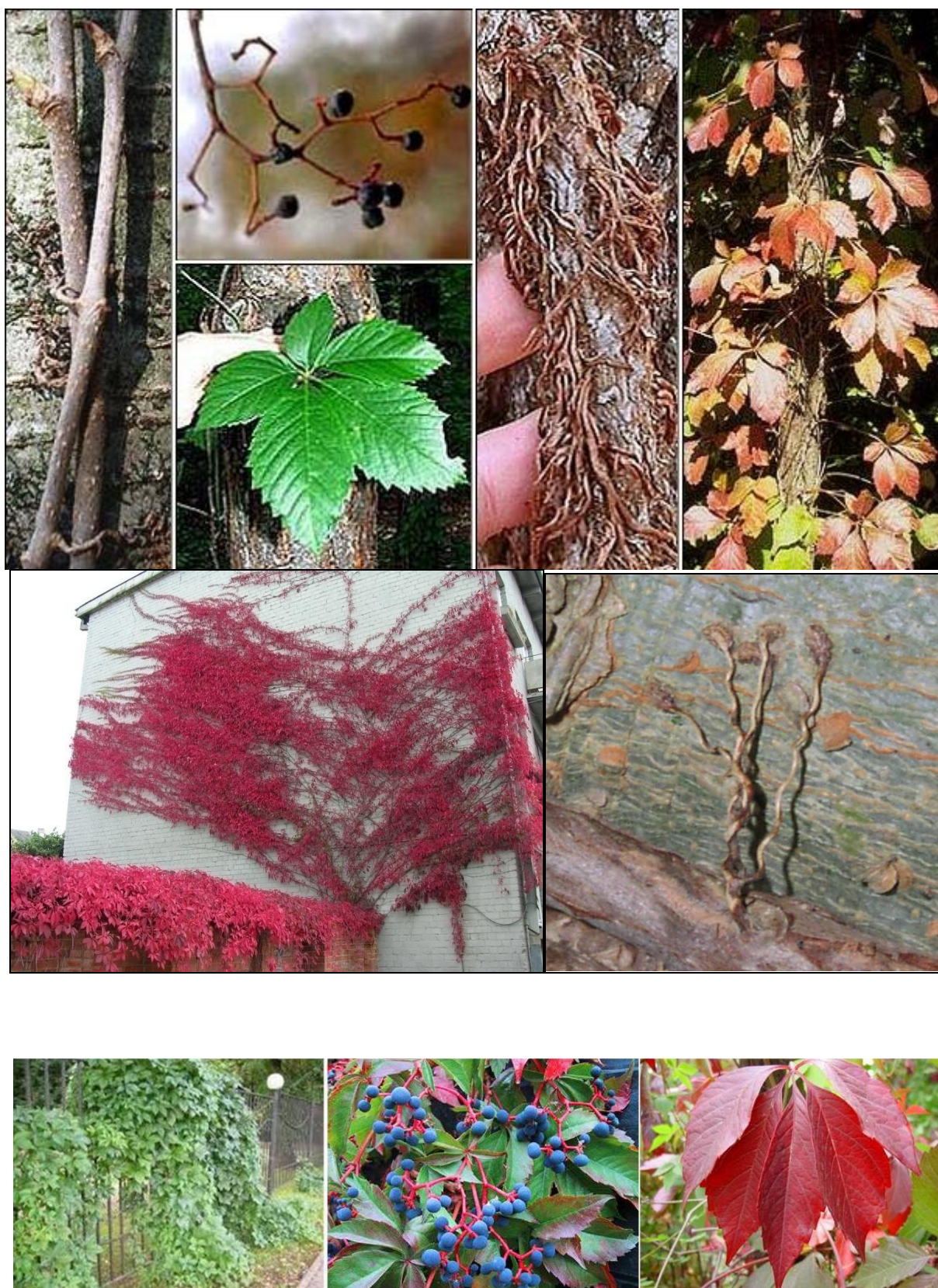


Рис.182. Основні морфологічні ознаки *Parthenocissus quinquefolia*

Самостійна робота. Родина ANACARDIACEAE (Сумахові або Анакардієві), рід *Pistacia* (Фісташка) L.; родина CELASTRACEAE (Бруслинові) LINDL., рід *Euonymus* (Бруслина) L.; родина RHAMNACEAE (Крушинові) R. Br., роди *Rhamnus* (Жостір) L. і *Frangula* (Крушина) Mill. та родина HYDRANGACEAE (Гортензієві) ENDL., рід *Philadelphus* (Садовий жасмин) L.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина ANACARDIACEAE (Сумахові або Анакардієві), рід *Pistacia* (Фісташка). *Pistacia tatica* (фісташка туполиста або кевове дерево), яка природно росте на південному березі Криму;

родина CELASTRACEAE (Бруслинові), рід *Euonymus* (Бруслина). *Euonymus europaea* (бруслина європейська), що витримує стрижку та формування крони, придатна для створення живоплотів;

родина RHAMNACEAE (Крушинові), рід *Rhamnus* (Жостір). *Rhamnus cathartica* (жостір проносний, рис. 13.1), корі та чорним кістянкам якого властива проносна дія;

рід *Frangula* (Крушина). *Frangula alnus* (крушина ламка), якій властиві ламкі гілки, але за біоекологічними можливостями її використовують як декоративну рослину.



Рис.13.1. Основні морфологічні ознаки *Rhamnus cathartica*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *HYDRANGACEAE* (Гортензіїві), рід *Philadelphus* (Садовий жасмін). *Philadelphus coronarius* (садовий жасмін звичайний), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия, – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: “Просвещение”, Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: “Просвещение”, 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011.-267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: “Советская энциклопедия”, 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: “Советская энциклопедия”, 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть найбільш популярні родові таксони родини *Anacardiaceae*.
2. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Anacardiaceae*.
3. Назвіть декоративні форми *Cotinus coggygria* та *Rhus typhina*.
4. Назвіть найбільш відомі родові таксони родини *Elaeagnaceae*.
5. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Elaeagnaceae*.
6. Що Вам відомо про *Elaeagnus angustifolia* та *Hippophae rhamnoides* як декоративні та плодові рослини?
7. Назвіть найбільш популярні родові таксони родини *Vitaceae*.
8. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Vitaceae*.
9. Що Вам відомо про *Vitis vinifera* та *Parthenocissus quinquefolia* як декоративні та плодові рослини?

Тема 14

Родина **CORNACEAE** (Деренові або Кизилові) LINK., **CAPRIFOLIACEAE** (Жимолостеві) VENT. та **VIBURNACEAE** (Калинові)

Завдання 1. Родина **CORNACEAE** (Деренові або Кизилові), роди *Swida* (Свидина) Opiz та *Cornus* (Дерен або Кизил) L.....185

Завдання 2. Родина **CAPRIFOLIACEAE** (Жимолостеві), рід *Lonicera* (Жимолость) L.....189

Завдання 3. Родина **VIBURNACEAE** (Калинові), рід *Viburnum* (Калина) L.....193

Самостійна робота. Родина **CORNACEAE** (Деренові або Кизилові), рід *Cornus* (Дерен або Кизил) L., родина **CAPRIFOLIACEAE** (Жимолостеві), роди *Weigela* (Бейгела) Thunb., *Symphoricarpus* (Сніжноягідник) Duhamel. та родина **ARALIACEAE** (Аралієві) VENT., роди *Aralia* (Аралія) L. та *Hedera* (Плющ) L.....197



Родина **Cornaceae** об'єднує 6 родів і біля 65 видів різних життєвих форм, поширених у помірних і субтропічних зонах Північної півкулі.

Рід *Cornus* (Кизил) нараховує 50 видів, з яких в Україні культивують 18. Менш популярний в дендрофлорі України родовий таксон *Swida* (Свидина).

Родина **Cornaceae** систематично підпорядкована порядку **Cornales** (Кизилоцвіті) із підкласу **Rosidae** класу **Magnoliopsida**.

Родина **Caprifoliaceae** об'єднує 13 родів і майже 290 видів різних життєвих форм. Рід *Lonicera* нараховує 200 видів, з яких в Україні культивують 75. Менш знані таксони: *Weigela* (Бейгела) та *Symphoricarpus* (Сніжноягідник).

Наукова назва родини **Caprifoliaceae** походить від словосполучення лат. слів "*caprea*" (коза) та "*folium*" (листок), оскільки кози й вівці охоче поїдають молоденькі пагони з листками майже всіх жимолостей.

Родина **Viburnaceae** монотипний таксон, об'єднує таксони тільки роду *Viburnum* (Калина), який нараховує майже 225 видів листопадних чи вічнозелених кущів та невеличких дерев, поширених у помірному й субтропічному поясах Північної півкулі. В Україні культивують 18 видів калин.

Родини **Caprifoliaceae** та **Viburnaceae** систематично підпорядковані порядку **Dipsacales** (Черсакоцвіті) із підкласу **Rosidae** класу **Magnoliopsida**.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Swida alba* (свидина біла), *S. sanguinea* (свидина криваво-червона), *S. stolonifera* (свидина паросткова), *Cornus alba* (кизил білий); *Lonicera caprifolium* (жимолость звичайна), *L. tatarica* (жимолость татарська), *L. xylosteum* (жимолость козолиста), *L. nigra* (жимолость чорна), *L. maackii* (жимо-

лось Маакова), *L. japonica* (жимолось японська); *Viburnum opulus* (калина звичайна), *V. lantana* (калина гордовина цілолиста), *V. lentago* (калина гордовина канадська).

Завдання 1. Родини *CORNACEAE* (Деренові або Кизилові), роди *Swida* (Свидина) Opiz. та *Cornus* (Дерен або Кизил) L.

Рід ***Swida*** нараховує 20 видів листопадних дерев і кущів, поширених на території Північної Америки й Східної Європи, у Сибіру й Далекому Сході Росії.

Назва роду *Свидина* походить, начебто, від рос. "*свидый*" чи "*свидой*", що в перекладі означає "*кислий, терпкий, оскомистий*" (за смаком плодів).

В Україні культивують 4 види свидин.

Таблиця 23. Порівняльна характеристика видів роду *Swida*

<i>Swida alba</i> (свидина біла, рис. 183)	<i>Swida sanguinea</i> (свидина криваво-червона, рис. 184)	<i>Swida stolonifera</i> (свидина паросткова, рис. 185)
Листопадний кущ до 3 м висотою. Кора червоно-коричнева	Листопадний кущ високою до 4 м. Кора темно-сіро-коричнева	Листопадний кущ до 3 м висотою. Кора червоно-коричнева
Крона овальна, гілки яскраво-червоні, вертикальні, голі. Бруньки червоно-коричневі	Крона овальна, гілки темно-пурпурові, ледь ворсисті. Бруньки конічні, темно-пурпурові	Крона розлога, гілки дугоподібно звисають, голі. Бруньки продовгуваті пурпурові
Листки еліптичні чи яйцеподібні, зверху темно-зелені, знизу сизуваті, бокових жилок 5 – 7 пар, восени червоніють	Листки яйцеподібні чи еліптичні, зверху темно-зелені, знизу світло-зелені, бокових жилок 3 – 5 пар, восени червоніють	Листки яйцеподібні чи еліптичні, зверху темно-зелені, знизу сизуваті або світло-зелені, бокових жилок 5 – 7 пар
Квітки кремово-білі у щиткоподібних суцвіттях	Квітки білі у щиткоподібних суцвіттях	Квітки кремово-білі, дрібні, у щільних щиткоподібних суцвіттях
Плоди-кістянки, блакитно-білі, кулясті, діаметром до 8 мм, соковиті	Плоди-кістянки, чорні, кулясті, діаметром до 7 мм, не їстівні	Плоди-кістянки, блакитно-білі, кулясті, діаметром до 8 мм, блискучі
Морозостійка	Морозостійка	Морозостійка
Зростає в Північно-Східній Європі, Сибіру	Природно росте в Європі	Природно росте в Північній Америці

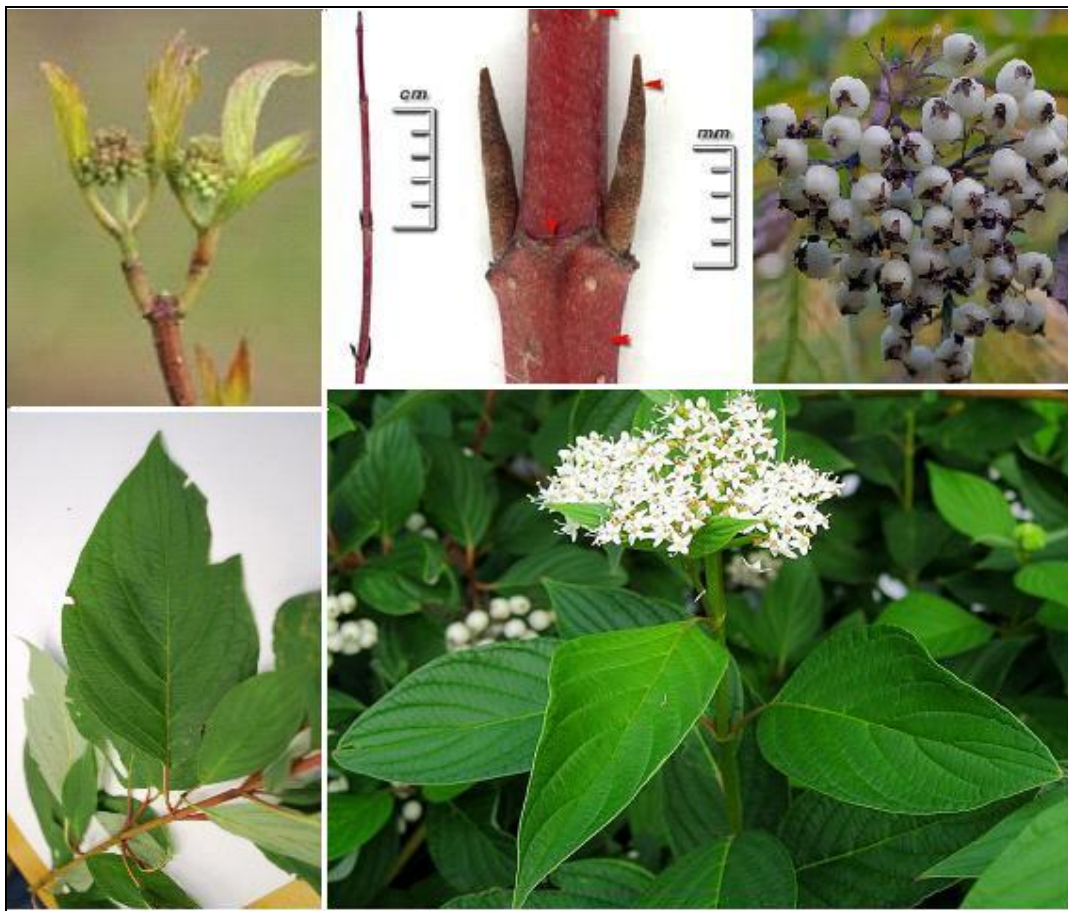


Рис.183. Основні морфологічні ознаки *Swida alba*



Рис.184. Основні морфологічні ознаки *Swida sanguinea*



Рис.185. Основні морфологічні ознаки *Swida stolonifera*

Рід **Cornus** нараховує 20 видів невисоких дерев і кущів, поширених у помірній й субтропічній зонах Північної півкулі. В Україні культивують 18 видів.

Ліннеєвська назва роду *Cornus* походить від лат. "*cornus*", яким у римлян в давнину називали широко відому як плодову культуру *C. mas* (дерен).

Cornus alba (дерен білий, рис. 186) – це листопадний кущ до 3 м висотою, з прямовислими або звислими до землі гілками. Кора на молодих гілках деревних рослин коралово-червона або червоно-бура.

Листки прості, від широко-яйцевидних до еліптичних, супротивно розміщені на пагонах, на верхівці загострені, розмірами 2 – 7х3 – 10 см.

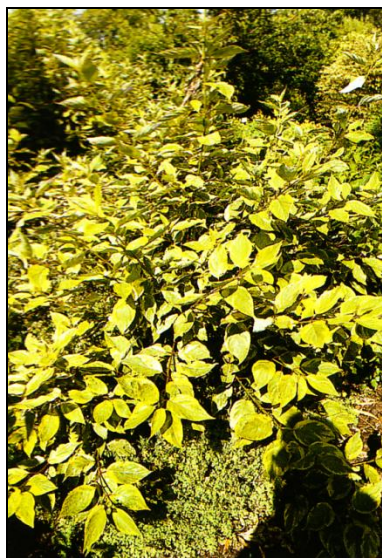
Квітки – двостатеві, майже білі, зібрані в щиткоподібні суцвіття, діаметром 3,5 – 5,0 см, масове цвітіння в травні, щорічно.

Плоди – округла кістянка, блакитно-біла, розмірами 6,5 – 7,5х7,0 – 8,0 см, дозрівають у вересні, порівняно декоративні.

C. alba в Україні в культурі з 1809 року, зимостійкий, із-за високих декоративних якостей повсюдно використовується в озелененні (рис. 187).



Рис.186. Основні морфологічні ознаки *Cornus alba*



C. alba 'Spaethii'



C. alba 'Sibirica'



C. alba 'Elegantissima'

Рис.187. Декоративні форми *Cornus alba*

Завдання 2. Родина *CAPRIFOLIACEAE* (Жимолостеві), рід *Lonicera* (Жимолость) L.

Рід *Lonicera* одержав ліннеєвську назву в систематиці рослин на честь німецького натураліста й ботаніка Адама Лоніцера.

Таблиця 24. Характеристика видів роду *Lonicera*

<i>Lonicera xylosteum</i> (жимолость звичайна, рис. 188)	<i>Lonicera tatarica</i> (жимолость татарська, рис. 189)	<i>Lonicera caprifolium</i> (жимолость козолиста, рис. 190)
Листопадний кущ до 2 – 3 м. Кора пагонів сіра	Листопадний кущ до 3 – 4 м. Кора сіра	Листопадний кущ чи ліана до 7 – 9 м
Крона з прямими гілками. Пагони опушені або голі. Бруньки опушені	Крона розлога з сіро-коричневими пагонами. Бруньки світло-коричневі	Крона з виткими жовто-коричневими пагонами. Бруньки голі
Листки з тупою верхівкою та округлою основою, зверху темно-зелені, знизу зелені та опушені	Листки з тупою верхівкою та округлою основою, зверху темно-зелені, знизу зелені, голі	Листки темно-зелені, широкоеліптичні, верхні пари листків зростаються основами
Квітки жовто-білі, парні, пазушні, розпускаються у травні-червні	Квітки біло-рожеві чи темно-рожеві, пазушні, розпускаються у травні червні	Квітки рожеві, жовті, сидячі, розпускаються у квітні
Ягоди темно-червоні, кулясті, парні, зростаються при основі, дозрівають у серпні – вересні.	Ягоди яскраво-червоні, оранжеві чи жовті, парні, дозрівають у липні – серпні.	Ягоди оранжеві, червоні чи фіолетові, кулясті, дозрівають у червні – липні.
Морозостійка, тіньовитривала, вибаглива до родючості ґрунту	Морозостійка, світлолюбна, не вибаглива до родючості ґрунту	Морозостійка, світлолюбна, вибаглива до родючості ґрунту
Природно росте в Північній Європі, Західному Сибіру, на Кавказі	Природно росте в Європі, Східному Сибіру, Середній Азії	Природно росте в Європі, на Кавказі, в Сибіру, Малій Азії

Цікаві перспективою в озелененні на Західній Україні *Lonicera nigra* (жимолость чорна, рис. 191), на Південному березі Криму *L. maackii* (жимолость Маака, рис. 192) та повсюдно в Україні *L. japonica* (жимолость японська, рис. 193).



Рис.188. Основні морфологічні ознаки *Lonicera xylosteum*



Рис.189. Основні морфологічні ознаки *Lonicera tatarica*



Рис.190. Основні морфологічні ознаки *Lonicera caprifolium*



Рис.191. Основні морфологічні ознаки *Lonicera nigra*



Рис.192. Основні морфологічні ознаки *Lonicera maackii*



Рис.193. Основні морфологічні ознаки *Lonicera japonica*

Завдання 3. Родина *VIBURNACEAE* (Калинові), рід *Viburnum* (Калина) L.

Ліннеєвська назва роду ***Viburnum*** походить від лат. слова "*viburnum*", яким у римлян в давнину називали, нібито, *V. lantana* (гордовина).

Таблиця 25. Порівняльна характеристика видів роду *Viburnum*

<i>Viburnum opulus</i> (калина звичайна, рис. 194, 195)	<i>Viburnum lantana</i> (калина гордовина цілоли- ста, рис. 197)	<i>Viburnum lentago</i> (калина гордовина канад- ська, рис. 198)
Листопадний кущ чи де- ревце до 5 м висотою. Кора коричнево-сіра	Листопадний кущ чи де- ревце до 4 м висотою. Ко- ра сіра, тріщинувата	Високий кущ або деревце до 7 – 10 м висоти. Кора сіра
Крона куляста, розлога. Пагони голі. Бруньки з лусками	Крона куляста, розлога. Пагони опушені. Бруньки без лусок	Крона розлога. Пагони слабоопушені. Бруньки з лусками
Листки яйцеподібні або округлі, трилопатеві, за- вдовжки до 10 – 12 см, зверху темно-зелені, голі, знизу сіро-зелені, зморш- куваті. Черешки до 2 см, з залозами	Листки овальні чи яйце- подібні, завдовжки до 10 – 17 см, верхівка тупа, ос- нова округла, темно-зе- лені, знизу повстисто- опушені, зморшкуваті. Черешки до 3 см	Листки прості, цілісні, широкоовальні чи яйце- подібні, довжиною до 10 – 12 см з перистим жилку- ванням, голі, гладенькі. Черешки без залоз
Квітки білі в пухких во- лотах, до 10 см діа- метром, розпускаються у травні – червні, крайні квітки стерильні, цент- ральні фертильні	Квітки жовто-білі, зібрані у щільні, багатоквіткові, округлоподібні волоті, до 10 см діаметром, розпус- каються у травні – червні	Квітки кремово-білі, зіб- рані в округлоподібні во- лоті, до 12 см діаметром, духмяні, розпускаються у травні – червні
Плоди яскраво-червоні кулясті кістянки до 0,8 – 1,0 см, дозрівають у ве- ресні, їстівні	Плоди чорні еліптичні кі- стянки до 0,7 – 0,9 см до- вжиною, дозрівають у серпні, не їстівні	Плоди синьо-чорні кіс- тянки до 1,5 см, дозріва- ють у вересні, не їстівні
Зимостійка	Зимостійка	Морозостійка
Росте в Східній Європі, Африці, на Кавказі, Азії, у Сибіру. Має декорати- вні форми (рис. 196)	Росте в Європі, на пів- денному заході України, в Малій Азії, на Кавказі, в Північній Африці	Природно поширена у Пі- внічній Америці



Рис.194. Основні морфологічні ознаки *Viburnum opulus* var. *opulus*



Рис.195. Основні морфологічні ознаки *Viburnum opulus* var. *americanum*



V. opulus 'Xanthocarpum'



V. opulus 'Roseum'

Рис.196. Декоративні форми *Viburnum opulus*



Рис.197. Основні морфологічні ознаки *Viburnum lantana*



Рис.198. Основні морфологічні ознаки *Viburnum lentago*

Самостійна робота. Родина *CORNACEAE* (Деренові або Кизилові), рід *Cornus* (Дерен або Кизил) L., родина *CAPRIFOLIACEAE* (Жимолостеві), роди *Weigela* (Вейгела) Thunb., *Symphoricarpus* (Сніжнягідник) Duhamel. та родина *ARALIACEAE* (Аралієві) VENT., роди *Aralia* (Аралія) L., *Hedera* (Плющ) L.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *CORNACEAE* (Деренові або Кизилові), рід *Cornus* (Дерен або Кизил). *Cornus mas* (дерен справжній або кизил звичайний, рис.14.1) і його декоративні форми: 'Aurea', 'Aureo-variegata', 'Albocarpa', 'Macrocarpa', 'Variegata';

рід *Symphoricarpus* (Сніжнягідник). *Symphoricarpus albus* (сніжнягідник білий) – декоративний кущ, зазвичай, зі звислими пагонами, на яких "красуються" білі та округлі "псевдоягоди".

Родина *ARALIACEAE* (Аралієві), рід *Aralia* (Аралія). *Aralia mandshurica* (аралія маньчжурська), що має на осьових органах рослини колючі шипи, в природі нерідко утворює складнопрохідні зарості;

рід *Hedera* (Плющ). *Hedera helix* (плющ звичайний) – вічнозелена багаторічна витка ліана, яку використовують для вертикального озеленення.



Рис.14.1. Основні морфологічні ознаки *Cornus mas*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *CAPRIFOLIACEAE* (Жимолостеві), рід *Weigela* (Вейгела). *Weigela florida* (вейгела квітуча), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть найбільш популярні в родині *Cornaceae* родові таксони.
2. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Cornaceae*.
3. Чи популярні в озелененні в Україні *Swida alba*, *S. sanguinea*, *S. stolonifera*?
4. Що Вам відомо про *Cornus alba* як декоративну рослину?
5. Назвіть найбільш популярні в родині *Caprifoliaceae* родові таксони.
6. Чи популярні в культурі в Україні *Lonicera caprifolium*, *L. tatarica*, *L. xylosteum*?
7. Чи перспективні для озеленення в Україні *L. nigra*, *L. maackii* та *L. japonica*?
8. Чому родина *Viburnaceae* монотипний таксон у систематиці рослин?
9. Назвіть декоративні форми, що формує *Viburnum opulus*.
10. Що Вам відомо про *Viburnum lantana* та *V. lentago* як декоративні рослини?

Тема 15

Родини *OLEACEAE* (Маслинові) LINDL. та *BIGNONIACEAE* (Бігنونієві) PERS.

Завдання 1. Родина *OLEACEAE* (Маслинові),
рід *Fraxinus* (Ясен) L.....200

Завдання 2. Родина *OLEACEAE* (Маслинові),
рід *Syringa* (Бузок) L.....205

Завдання 3. Родина *BIGNONIACEAE* (Біг-
نونієві), рід *Catalpa* (Катальпа) Scop.....208

Самостійна робота. Родина *OLEACEAE* (Мас-
линові), роди *Olea* (Маслина) L., *Forsythia* (Фор-
зиція) Vahl., *Ligustrum* (Бирючина) L. і *Jasminum*
(Жасмин) L.....211



Родина ***Oleaceae*** об'єднує 27 родів і майже 600 видів листопадних та вічнозелених дерев і кущів, а також багаторічних ліан, поширених головним чином у помірних, субтропічних та тропічних зонах Земної кулі.

Наукова назва родини *Oleaceae* перекликається з ліннеєвською назвою роду *Olea* (Маслина), що походить від грец. слова "*elaia*", яким греки здавна називали харчову деревну рослину Середземномор'я *O. europaea* (маслина).

В дендрофлорі України зустрічаються представники 10 родових таксонів, з яких найбільш відомі: *Fraxinus* (Ясен), *Syringa* (Бузок), *Ligustrum* (Бирючина), *Olea* (Маслина або Олива), *Jasminum* (Жасмин) і *Forsythia* (Форзиція).

Родина *Oleaceae* систематично підпорядкована порядку *Oleales* (Маслиноцвіті) підкласу *Lamiidae* класу *Magnoliopsida*

Родина ***Bignoniaceae*** об'єднує 120 родів і біля 850 видів в основному тропічних дерев, кущів і досить рідко трав. Характерними життєвими формами родини *Bignoniaceae* вважаються *виткі чи повзучі* дерев'яністі ліани. В Україні культивують 3 види невисоких красивоквітучих дерев із роду *Catalpa* (Катальпа) та 2 види багаторічних витких ліан з роду *Campsis* (Кампсис).

Назва родини *Bignoniaceae* перекликається з ліннеєвською назвою роду *Bignonia*, яку він одержав на честь бібліотекаря Людовіка XIV аббата Біньона.

Родина *Bignoniaceae* систематично підпорядкована порядку *Scrophulariales* (Ранникоцвіті) із підкласу *Lamiidae* класу *Magnoliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Fraxinus excelsior* (ясен звичайний), *F. pennsylvanica* (ясен пенсільванський), *F. ornus* (ясен білий), *F. latifolia* (ясен широколистий), *F. americana* (ясен американський); *Syringa vulgaris* (бузок звичайний), *S. josikaea* (бузок угорський), *S. amurensis* (бузок амурський), *S. villosa* (бузок волосистий); *Catalpa bignonioides* (катальпа бігنونієподібна), *C. speciosa* (катальпа красива), *C. ovata* (катальпа яйцеподібна).

Завдання 1. Родина OLEACEAE (Маслинові), під *Fraxinus* (Ясен) L.

Ліннеєвська назва роду ***Fraxinus*** походить від лат. "*fraxinus*", яким у римлян в давнину називали господарсько цінні й популярні *F. excelsior* і *F. ornus*.

*Таблиця 26. Порівняльна характеристика видів роду *Fraxinus**

<i>Fraxinus excelsior</i> (ясен звичайний, рис. 199)	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> (ясен пенсильванський, рис. 201)	<i>Fraxinus ornus</i> (ясен білий, рис. 202)
Дерево до 25 – 40 м і діаметром до 1 м. Кора тоненька, світло-сіра	Дерево до 15 – 25 м і діаметром до 30 см. Кора стовбура сіра	Дерево висотою до 9 – 14 м. Кора стовбура гладенька, світло-сіра
Пагони товсті, дещо сплюснуті, голі, зелено-сірі, бруньки чорні	Пагони сірі, опушені. Бруньки з густим коричневим опушенням	Пагони зелено-сірі, бруньки чорні чи темно-коричневі, опушені
Листки непарнопірчасті, рахіс з 7 – 15 листочками, зверху зелені, знизу матово-зелені	Листки непарнопірчасті, рахіс з 5 – 9 листочками, зверху зелені, знизу - сіро-зелені, опушені	Листки непарнопірчасті, на рахісі 5 – 9 листочків, зверху сизо-зелені, знизу світліші
Квітки червоно-фіолетові, волотеподібні	Квітки в невеликих волотеподібних суцвіттях	Квітки з виражено білою оцвітиною
Плоди – крилатки, лінійно-ланцетні, до 4,5	Плоди – крилатки, продовгувато-еліптичні	Плоди – крилатки, як у ясеня звичайного
Швидкорослий, відносно тіневитривалий	Морозо- та зимостійкий, швидкорослий	Повільнорослий, тепло- та світлолюбний
Росте в Європі, на Кавказі. Має декоративні форми (рис. 200)	Природно росте в Північній Америці	Поширений в Південній та Середній Європі, Малій Азії

Визиває зацікавленість при озелененні на Півдні України ***Fraxinus americana*** (ясен американський, рис. 204). ***F. latifolia*** (ясен широколистий, рис. 203) також цікавий, оскільки відрізняється декоративністю своїх листків.



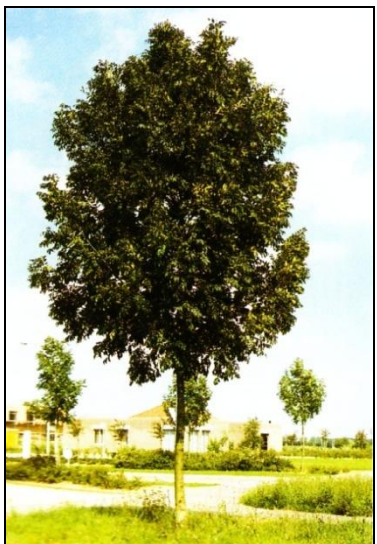
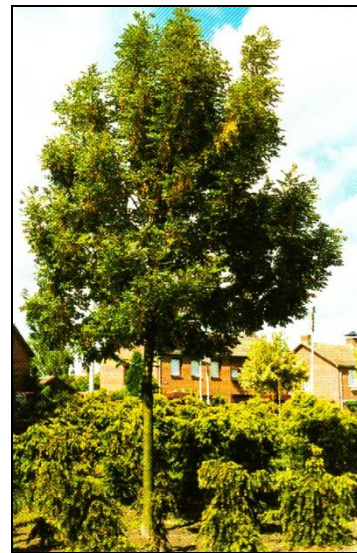
Рис.199. Основні морфологічні ознаки *Fraxinus excelsior*



F.excelsior
'Diversifolia'



F.excelsior
'Jaspidea'



F.excelsior
'Atlas'



F.excelsior
'Nana'



F.excelsior
'Westhof's Glorie'



Рис.200. Декоративні форми *Fraxinus excelsior*



Рис.201. Основні морфологічні ознаки *Fraxinus pennsylvanica*

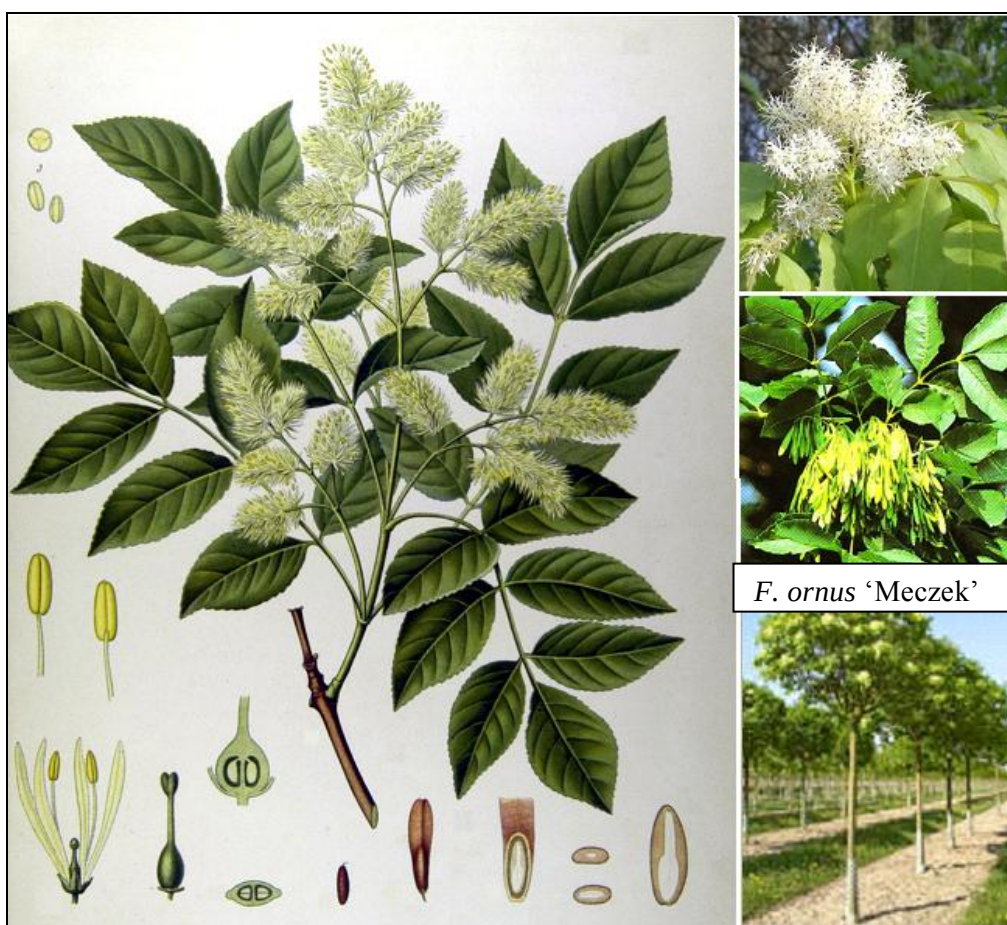


Рис.202. Основні морфологічні ознаки *Fraxinus ornus*

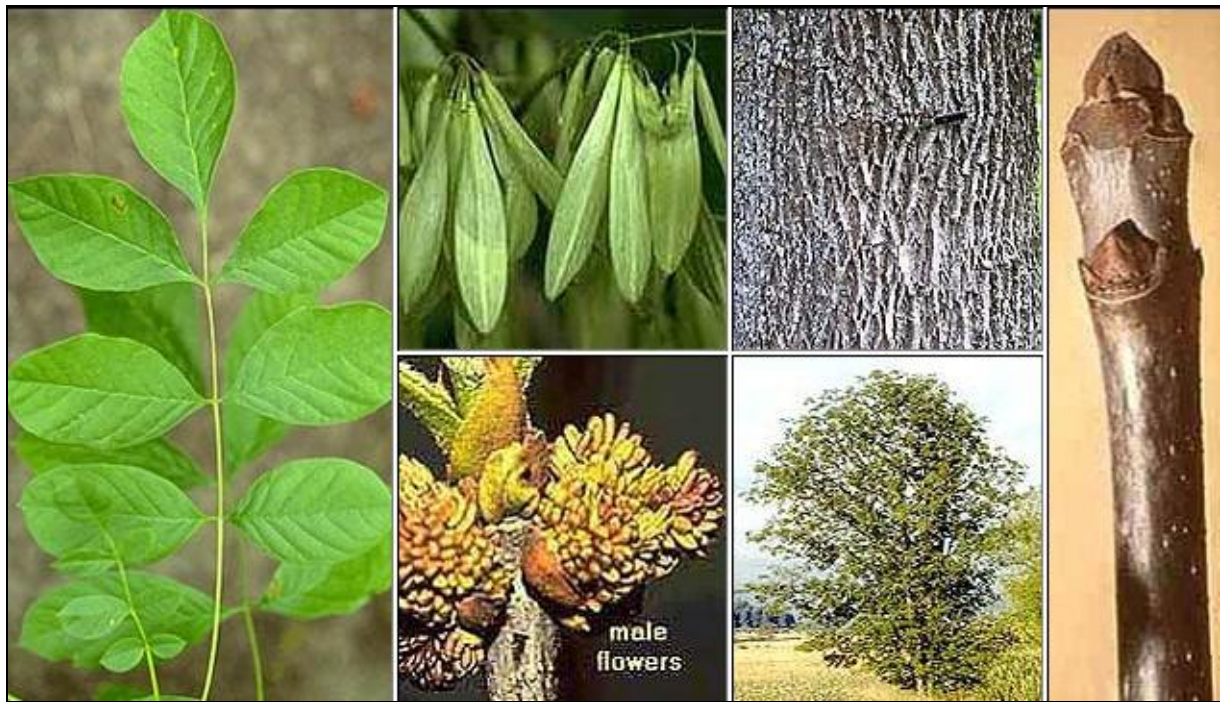


Рис.203. Основні морфологічні ознаки *Fraxinus latifolia*

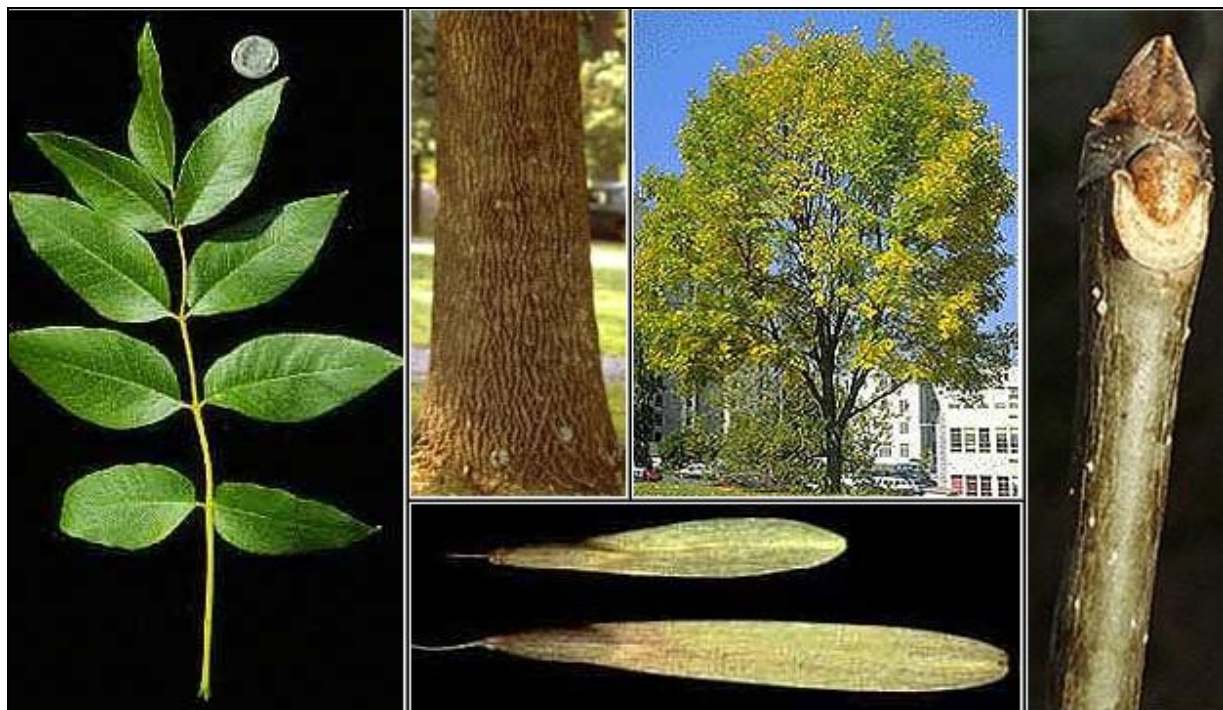


Рис.204. Основні морфологічні ознаки *Fraxinus americana*

Завдання 2. Родина *OLEACEAE* (Маслинові), рід *Syringa* (Бузок) L.

Назва роду ***Syringa*** походить від грец. "*syrix*" (трубка, дудочка), оскільки з пагонів бузку древні греки виготовляли музичний інструмент флейту.

Таблиця 27. Порівняльна характеристика видів роду *Syringa*

<i>Syringa vulgaris</i> (бузок звичайний, рис. 205)	<i>Syringa josikaea</i> (бузок угорський, рис. 207)	<i>Syringa amurensis</i> (бузок амурський, рис. 207)
Дерево до 6 м заввишки чи високий кущ, гілки прямі; пагони прямостоячі, слаборебристі, сірі	Кущ до 4 м чи дерево до 6 м. Гілки прямостоячі, округлі	На Батьківщині дерево до 20 м заввишки, в умовах України дерево третьої величини. Гілки прямі
Листки яйцеподібні чи округло-трикутні, 5 – 12 см довжиною, гладкі, цілокраї, голі, темно-зелені, основа серцеподібна; черешок до 3 см	Листки широкоеліптичні, зморшкуваті, 3 – 6 см завдовжки, основа клиноподібна, верхівка гостра, знизу сизуваті; черешок до 2 см	Листки широкоеліптичні чи овальні, завдовжки 6 – 12 см; гладкі, основа ширококлиноподібна чи округла, зверху зелені, знизу сизо-зелені
Квітки рожеві чи світло-фіолетові, зібрані в прямостоячі великі волоті, 10 – 20 см довжиною; цвітуть у травні	Волоті світло-рожеві, негусті, зі слабким запахом, до 20 см завдовжки. Цвіте у травні – червні	Квітки білі чи білокремові, зібрані в прямостоячі, крупні і густі волоті, 10 – 25 см довжиною. Цвіте у червні – липні
Плід – коробочка, довжиною до 1,5 см, гладка. Насінини сплюснуті	Плід – коробочка, довжиною до 1 см. Насінини дрібні, вузькокрилі	Плід – гладка коробочка, довжиною до 1,5 см
Морозостійкий. Природно росте на Балканах. Має декоративні форми (рис. 206)	Занесений до Червоної книги України. Природно росте в Східній Європі, Західній Україні	Морозостійкий. Природно росте на Далекому Сході Росії, Північно-Східному Китаї

Заслугує в Україні на широке використання при озелененні населених місць морозостійкий ***Syringa villosa*** (бузок волосистий, рис. 208).



Рис.205. Основні морфологічні ознаки *Syringa vulgaris*



S. vulgaris
‘Andenken an Ludwig Spath’

S. vulgaris
‘Mme. Lemoine’

S. vulgaris
‘Charles Joly’

Рис.206. Декоративні форми *Syringa vulgaris*



Рис.207. Основні морфологічні ознаки *Syringa josikaea* (1),
S. amurensis (2)



Рис.208. Основні морфологічні ознаки *Syringa villosa*

Завдання 3. Родина *BIGNONIACEAE* (Бігновієві), рід *Catalpa* (Катальпа) Scop.

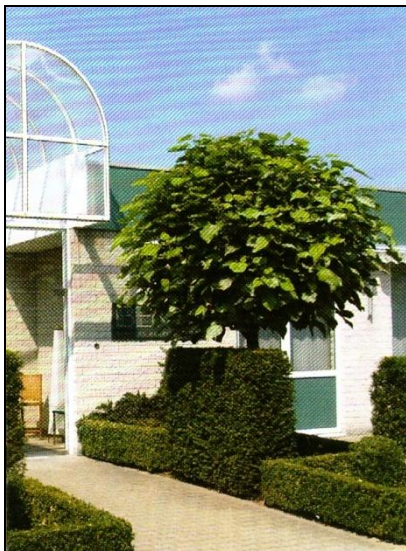
Назва роду ***Catalpa*** походить від інд. слова "*kutulpa*", яким індіанці в давнину називали красивоквітучі деревні рослини *C. bignonioides* і *C. speciosa*.

Таблиця 28. Порівняльна характеристика видів роду *Catalpa*

<i>Catalpa bignonioides</i> (катальпа бігновієподібна, рис. 209)	<i>Catalpa speciosa</i> (катальпа красива, рис. 211)	<i>Catalpa ovata</i> (катальпа яйцеподібна, рис. 212)
Листопадне дерево до 15 – 20 м. Кора коричнево-сіра, пластинчаста, тонка	Листопадне дерево до 30 м. Кора коричнево-сіра, пластинчаста, товста	Листопадне дерево до 15 м. Кора сіро-коричнева
Крона округла, широка. Пагони зелено-бурі, блискучі. Бруньки світло-коричневі, дрібні	Крона пірамідальна, широка. Пагони світло-зелені, блискучі. Бруньки коричневі, дрібні	Крона округла, широка. Пагони пурпурові. Бруньки коричнево-бурі, дрібні
Листки яйцеподібні (до 20 см), верхівка загострена, основа серцеподібна, цілокраї, зверху світло-зелені, знизу зелені, з неприємним запахом	Листки яйцеподібно-продовгуваті чи яйцеподібні (до 30 см), верхівка довгозагострена, основа серцеподібна, цілокраї, знизу опушені, без запаху	Листки широкояйцеподібні чи округлі (до 25 см), часто з трьома-п'ятьма лопатями, зверху світло-зелені, знизу зелені
Квітки білі, з червоною облямівкою (до 5 см), пахучі, зібрані в пірамідальні волоті (до 25 см)	Квітки біло-кремові, з пурпуровими плямами (до 7 см), зібрані в пірамідальні волоті (до 25 см)	Квітки жовто-оранжеві (до 3 см), зібрані у пірамідальні волоті (до 20 – 25 см)
Плоди-коробочки, повислі, циліндричні (до 40 см)	Плоди-коробочки, повислі, циліндричні (до 40 см)	Плоди-коробочки, повислі, циліндричні (до 30 см)
Швидкоросла, вибаглива до родючості ґрунту. Походить з Північної Америки	Зимостійка, вибаглива до родючості ґрунту. Походить з Північної Америки	Зимостійка, вибаглива до ґрунту. Походить з Китаю, Японії
Поширена в культурі в Україні та на Кавказі. В озелененні відомі декоративні форми (рис. 210)	Поширена в культурі в Україні та на Кавказі	Поширена в культурі в Україні та на Кавказі



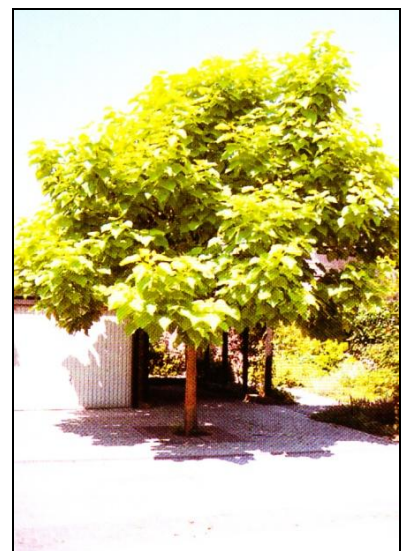
Рис.209. Основні морфологічні ознаки *Catalpa bignonioides*



C. bignonioides
'Nana'



C. bignonioides



C. bignonioides
'Aurea'

Рис.210. Декоративні форми *Catalpa bignonioides*



Рис.211. Основні морфологічні ознаки *Catalpa speciosa*



Рис.212. Основні морфологічні ознаки *Catalpa ovata*

Самостійна робота. Родина *OLEACEAE* (Маслинові), роди *Olea* (Маслина) L., *Forsythia* (Форзиція) Vahl., *Ligustrum* (Бирючина) L. і *Jasminum* (Жасмин) L.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *OLEACEAE* (Маслинові), рід *Olea* (Маслина). *Olea europaea* (маслина європейська, рис. 15.1), з плодів якої отримують найкращу в світі прованську олію. В Україні культивують на південному березі Криму;

рід *Forsythia* (Форзиція). *Forsythia europaea* (форзиція європейська) – куш із золотисто-жовтими квітками, що розпускаються до появи зелених листків;

рід *Jasminum* (Жасмин). *Jasminum fruticans* (жасмін кущовий) – напіввічнозелений куш із яскраво-жовтими квітками. Природно росте в Криму.



Рис.15.1. Основні морфологічні ознаки *Olea europaea*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *OLEACEAE* (Маслинові), рід *Ligustrum* (Бирючина). *Ligustrum vulgare* (бирючина звичайна), її біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
4. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
5. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
6. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.: іл.
7. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
8. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
9. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
10. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
11. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
12. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
13. Seneta W. Dendrologia / W.Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
14. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
15. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть найбільш відомі в Україні родові таксони з родини *Oleaceae*.
2. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Oleaceae*.
3. Порівняйте між собою ареали *Fraxinus excelsior*, *F. pennsylvanica*, *F. ornus*.
4. Чи перспективні для озеленення в Україні *Fraxinus americana* та *F. latifolia*?
5. Назвіть декоративні форми *Fraxinus excelsior*.
6. Порівняйте декоративні якості *Syringa vulgaris*, *S. josikaea* та *S. amurensis*.
7. Назвіть декоративні форми *Syringa vulgaris*.
8. Згадайте та назвіть систематичне положення родини *Bignoniaceae*.
9. Порівняйте декоративні якості *Catalpa bignonioides*, *C. speciosa* та *C. ovata*.
10. Назвіть декоративні форми *Catalpa bignonioides*.

Клас LILIOPSIDA (Однодольні)

Таксон нараховує в світовій флорі близько 63 тис. видів (3 000 родів, 104 родини). На території України клас *Liliopsida* представлений 814 видами (206 родів, 32 родини), що складає понад 1,3 % світової флори Однодольних. За кількістю видів рослин клас *Liliopsida* в три рази менший порівняно з класом *Magnoliopsida*, але за площею їх поширення на Земній кулі вони майже рівні.

Характерними ознаками рослин класу *Liliopsida* вважаються наступні:

- зазвичай, це *трав'янисті* рослини, первинні (справжні) деревні рослини відсутні, вторинні *деревоподібні* форми зустрічаються порівняно рідко;
- зародок із *однією сім'ядолею* (зародковим листочком), який анатомічно "обслуговує" два судинно-волокнистих провідних пучки;
- *зародковий корінець* досить рано відмирає, але в зоні кущення відростають *додаткові* корені, які формують *мичкувату* кореневу систему;
- *стовбур деревоподібних* життєвих форм мало розгалужений або майже нерозгалужений, його кора та серцевина структурно не відокремлені, їх судинно-волокнисті провідні пучки закритого типу; відсутність камбію таки обумовлює потовщення, як правило, колоноподібного стовбура, але за рахунок утворення меристематичної тканини в його периферійній частині;
- *листки* прості, суцільні, цілюкраї, зазвичай, почергові, з *паралельним* або *дугоподібним* жилкуванням, переважно без черешків і прилистків;
- *оцвітина* квітки 3 – членна, інколи 2 – або 4 – членна, але ніколи не буває 5 – членною, як це у представників Дводольних рослин.

Вважати приналежною ту чи іншу рослину до класів *Magnoliopsida* чи *Liliopsida* можна лише за сукупністю тільки для них притаманних ознак.

Клас *Liliopsida* науково обґрунтовано й розділено на чотири підкласи:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. <i>Alismatidae</i> (Алісмаїди), | 3. <i>Liliidae</i> (Ліліїди), |
| 2. <i>Triurididae</i> (Триуридиди), | 4. <i>Arecidae</i> (Ареціди). |

Але в подальшому із класу *Liliopsida* розглядаються лише *вторинні деревоподібні* життєві форми підкласів *Liliidae* та *Arecidae*, які культивують в Україні, головним чином, у ботанічних садах і парках на південному березі Криму. Це перш за все декоративно привабливі представники таких родин, як: *Agavaceae* (Агавові), *Ruscusaceae* (Рускусові) та *Poaceae* (Тонконогові) із підкласу *Liliidae* та родини *Arecaceae* (Пальмові) із підкласу *Arecidae*.

Найбільш цікава в озелененні родина *Arecaceae*, для якої характерно:

- *нарощування* значної висоти колоноподібного стовбура (до 50 – 60 м);
- *формування* чи не найбільших у рослинному світі пальмових листків (до 15 – 20 м), суцвіть (до 5 – 9 м), плодів і суплідь (до 40 – 50 кг);
- *створювати* в кімнатних умовах кустисті життєві форми.

Тема 16

Родини AGAVACEAE (Агавові) ENDL., RUSCUSACEAE (Рускусові) HUTCH. та ARECACEAE (Пальмові) SCH.-BIP.

Завдання 1. Родина AGAVACEAE (Агавові),
рід *Agave* (Агава) L.....215

Завдання 2. Родина RUSCUSACEAE (Рускусові),
рід *Ruscus* (Рускус) L.....217

Завдання 3. Родина ARECACEAE (Пальмові),
рід *Phoenix* (Фінік) L.....221

Самостійна робота. Родина ARECACEAE
(Пальмові), роди *Caryota* (Горіхівка) L. та
Washingtonia (Вашингтонія) H.Wend.....225



Наукова назва родини **Agavaceae** перекликається з назвою її центрального роду *Agave* (Агава), який отримав свою назву на честь доньки одного з міфічних індіанських вождів американської давнини *Агави*, що в перекладі з грец. мови означає "статна, видна, шляхетна".

Родина *Agavaceae* систематично підпорядкована порядку *Amaryllidales* (Амарилісоцвіті) із підкласу *Liliidae* класу *Liliopsida*.

Назва родини **Ruscusaceae** перекликається з назвою її центрального роду *Ruscus* (Рускус), у представників якого вічнозелені продовгувато-яйцевидні *філокладії* на верхівці підкреслено загострені, що, мабуть, спонукало ботаніків назвати цей родовий таксон російською мовою "*Иглица*".

Родина *Ruscusaceae* систематично підпорядкована порядку *Asparagales* (Холодкоцвіті) із підкласу *Liliidae* класу *Liliopsida*.

Наукова назва родини **Arecaceae** перекликається з назвою найбільш популярної деревоподібної рослини на Зондських островах *Areca catechu* (арека катеху або бетелева пальма), горіхи якої містять алкалоїди стимулюючої та наркотичної дії. В суміші з іншими обов'язковими інгредієнтами ця властивість плодів ареки здавна використовується місцевим населенням півдня Китаю та Індійських островів як жуйка або "бетель" для зміцнення зубів і ясен.

Відомий Карл Лінней назвав пальми "*принцями*" рослинного світу.

Родина *Arecaceae* систематично підпорядкована порядку *Arecales* (Пальмоцвіті) із підкласу *Arecidae* класу *Liliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Agave americana* (агава американська), *Ruscus hypophyllum* (рускус підлистковий), *R. ponticus* (рускус понтійський), *R. colchicus* (рускус колхідський), *Phoenix canariensis* (фінік канарський), *Ph. dactylifera* (фінік пальчастий) та *Ph. roebelina* (фінік Робелена).

Завдання 1. Родина AGAVACEAE (Агавові), рід *Agave* (Агава) L.

Родина **Agavaceae** об'єднує 10 родів і майже 450 видів переважно кореневищних вічнозелених рослин, що зростають у тропічних і субтропічних посушливих областях Північної і Центральної Америки, на островах басейна Карибського моря, на півночі Південної Америки та в районах Східної Азії.

Родину *Agavaceae* розділяють на три триби або підродини: *Hosteae* (Хостові), *Yusseae* (Юккові) та *Agaveae* (Агавові). Центральними родами в підродинах відповідно виступають: рід *Hosta* (Хоста) – 40 видів, рід *Yucca* (Юкка) – 50 видів і рід *Agave* (Агава) – 300 видів деревоподібних сукулентних рослин.

На території України вирощують представників 2 родів: *Agave* та *Yucca*, які в умовах відкритого ґрунту можуть витримувати морози до – 15°C.

Рід ***Agave*** найоб'ємніший родовий таксон родини *Agavaceae*. В Європі агави з'явилися у другій половині XVI століття після відкриття Америки. Спочатку в Іспанії, а потім в Італії та Франції агави швидко набули визнання як досить оригінальні й цікаві декоративні рослини. В такому статусі деякі види агав із початку XIX століття культивують і на південному березі Криму.

Agave americana (агава американська, рис. 213) – це багаторічна монокарпічна сукулентна рослина з дуже вкороченим стеблом, справжнього стовбура не формує навіть у межах природного ареалу американського континенту.

Листки широколінійні й м'ясисті, зібрані по 10 – 30 шт. у прикореневій щільній розетці. Основа листків розширена до 20 см, їх краї з міцними шипами, а верхівка з витонченою як цв'ях (до 3 см довжиною) колючкою. Листкова пластинка агави американської формується довжиною до 150 см.

A. americana як і більшість агав квітує один раз в житті, а після цвітіння відмирає. Процес цвітіння у неї вражає й дивує не тільки фахівців. На 10 – 12 рік життя протягом декількох місяців спочатку виростає квітконіс до 8 м висотою (!), а потім приблизно через такий же проміжок часу на ньому поступово з'являється й розкривається до 17 тисяч жовтуватого чи зеленуватого кольору дрібних квіточок. Квітки на бічних гілках суцвіття зібрані в пучках.

Плоди – коробочки, довгий час залишаються на сухому квітконосі материнської рослини. Дозрівши, коробочки розтріскуються і тоді легенькі насінини вітром можуть розповсюджуватись на досить далекі відстані.

Агавові мають велике практичне значення для людини перш за все як волокнисті рослини. Їх волокно застосовують для виготовлення мотузків і канатів, риболовних сіток і лассо, міцної тканини й мішковини, паперу тощо.

Агави нерідко використовують для створення живоplotів і непролазних огорож, а висушені здебільшого видовжені листки – для довговічних дахових покриттів господарських і навіть житлових приміщень.



Рис. 213. Основні морфологічні ознаки *Agave americana*

Завдання 2. Родина RUSCUSACEAE (Рускусові), рід *Ruscus* (Рускус) L.

Родина *Ruscusaceae* об'єднує 3 давньо-середземноморських роди: *Danae* (Даная), *Ruscus* (Рускус) і *Semela* (Семела), які нараховують 13 видів. На сьогодні систематична підпорядкованість родини *Ruscusaceae* неоднозначна.

Рід ***Ruscus*** нараховує 7 видів вічнозелених кущів і напівкущів середземноморської флори. Характерною особливістю представників роду *Ruscus* вважається наступне: справжні *листки* рускусових редуковані, вони лускоподібні й маленькі, а *філокладії* як метаморфоз стебла порівняно великі й листкоподібні. Окремі квітки чи пучкові суцвіття розміщені на поверхні філокладіїв.

Ruscus colchicus (рускус колхідський, рис. 214) у природних умовах зустрічається в тінистих змішаних або листяних лісах і самшитових гайках Західного Закавказзя. В роду *Ruscus* це найбільш мезофільний вид. Молоді особини *R. colchicus* виростають із кореневища, але на третій рік вони відмирають. Філокладії мають добре виражену головну жилку та, зазвичай, 1 – 2 пари бічних. Суцвіття з'являються в кінці літа на нижній поверхні філокладіїв. Квітки розкриваються поступово протягом осені й зими, а весною дозрівають вже червоні плоди. Насінини *R. colchicus* проростають тільки через 1,5 – 2 роки.

Ruscus ponticus (рускус понтійський, рис. 215) у природних умовах можна зустріти окремими куртинами чи суцільними густими заростями на Південному березі Криму та в Західному Закавказзі. Це світлолюбивий ксеромезофітний кущ із продовгуватими чи ланцетними філокладіями з досить міцною і гострою верхівкою. *Стебло* галузисте, прямостояче або висхідне, тонко борозенчасте, висотою 30 – 55 см, іноді до 1 м. Філокладії шкірясті, сіро-зелені, тонко борозенчасті, розмірами 10 – 15×12 – 25 мм. *Квітки* дрібненькі, по 1 – 2 шт. на нижній поверхні філокладія. *Плоди* – червоні ягоди, 1 – 2 см, дозрівають у жовтні – грудні. *R. ponticus* засухо- та морозостійкий вид, культивується в південній частині Степової зони України та на Південному березі Криму.

Ruscus hypoglossum (рускус підлистковий, рис. 216) за своєю морфологічною характеристикою порівняно близький до західно-закавказького *R. colchicus*, який росте як в розріджених лісах і в заростях їх кущів, так і нерідко на скельних і піщаних місцезростаннях із середземноморським кліматичним режимом. *Стебло* прямостояче, 20 – 40 см заввишки. На одній особині, зазвичай, 6 – 9 шкірястих філокладіїв, розмірами 2 – 4×9 – 11 см. Філокладії темнозелені, блискучі, видовжено-ланцетні, тільки дещо загострені на верхівці та звужені біля основи, верхівкові супротивні, решта – чергові. *Квітки* дрібні, по 2 – 5 шт. на поверхні філокладія, розміщені в пазухах видозмінених листків, розмірами 5 – 8×0,25 мм, цвітіння весняне. *Плоди* – червона ягода, до 2 см.

Рускуси бажано використовувати в затінених місцях.



Рис. 214. Основні морфологічні ознаки *Ruscus colchicus*



Рис. 215. Основні морфологічні ознаки *Ruscus ponticus*



Рис.216. Основні морфологічні ознаки *Ruscus hypoglossum*

Завдання 3. Родина *ARECACEAE* (Пальмові), рід *Phoenix* (Фінік) L.

Родина *Arecaceae* одна з найоб'ємніших родин серед покритонасінних рослин. Вона об'єднує близько 210 родів і 2 780 вічнозелених видів із *характерним* зовнішнім виглядом, який дозволяє майже безпомилково відрізнити їх від інших квіткових рослин. Пальми досить широко розповсюджені в тропічних і субтропічних країнах Земної кулі, але найбільше їх зростає в районах Південно-Східної Азії та в тропіках Південної Америки. Пальми добре себе почувають не тільки в вологих тропічних лісах, але й на побережжі морів і океанів, у саванах і оазисах пустель, а деякі види піднімаються навіть і високо в гори.

Рід ***Phoenix*** об'єднує 17 видів деревоподібних дводомних рослин, що розповсюджені в тропіках і субтропіках Африки та Азії. Серед них не мало досить таки цінних для людини рослин. Так відомо, що ***Phoenix dactylifera*** (фінікова пальма справжня, рис. 218) як плодове дерево культивується на півночі Африки та на території Аравії ще з IV тисячоліття до н.е. До сьогодні плоди фінікової пальми вважаються основним продуктом харчування населення північної Африки та південно-західної Азії. З цілком зрозумілих причин *Ph. dactylifera* високо цінувалась і цінується в посушливих районах південного Середземномор'я.

Ph. dactylifera красива колоноподібна та струнка пальма з висотою стовбура до 20 – 25 (30) м. *Стовбур* прямий, вкритий залишками листкових черешків, діаметром до 80 см, біля основи з бічною поростю. *Листки* великі непарнопірчасті, з довгими сизувато-зеленими черешками, довжиною до 6 м, зосереджені на верхівці стовбура, де формують симпатичну пучкоподібну крону. *Квітки* роздільностатеві, дрібні й жовті, зібрані в довгих (до 1,2 м) волотеподібних пониклих суцвіттях. *Плоди* продовгуваті чи овальні м'ясисті одонасінневі кістянки, довжиною 2,5 – 7,0 см, солодкі й їстівні, широко використовуються в місцях природного ареалу для харчування та експорту. Розмножується *Ph. dactylifera* без особливих труднощів насінневим шляхом, росте й розвивається досить швидко. Як декоративна рослина *Ph. dactylifera* поступається більшості видів роду *Phoenix*, оскільки має порівняно мало пірчастих листків. В Україні культивується в теплицях Національного ботанічного саду (м. Київ).

В Україні з роду *Phoenix* культивують також *Ph. canariensis* (фінік канарський, рис. 217) із Канарських островів та *Ph. roebelinii* (фінік Робелена, рис. 219) із Лаоса, які можна зустріти швидше за все тільки в теплицях Національного ботанічного саду (м. Київ).

Пальми з давніх давен завоювали собі надійне місце й серед кімнатних рослин. Чи не найпопулярнішими та найкрасивішими для культури в кімнатах вважаються *Howea forsteriana* (говей Форстера), *Chamaedorea elatior* (хамедорея висока), *Ch. elegans* (хамедорея витончена), *Ch. graminifolia* (хамедорея злаколистна) та деякі інші види хамедорей тощо.



Рис. 217. Основні морфологічні ознаки *Phoenix canariensis*



Рис. 218. Основні морфологічні ознаки *Phoenix dactylifera*



Рис. 219. Основні морфологічні ознаки *Phoenix roebelinii*

Самостійна робота. Родина *ARECACEAE* (Пальмові), роди *Caryota* (Горіхівка) L. та *Washingtonia* (Вашингтонія) H. Wendl.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *ARECACEAE* (Пальмові), рід *Caryota* (Горіхівка). *Caryota mitis* (горіхівка м'яка) як досить красива декоративна пальма, що вирощується в Україні в теплицях Національного ботанічного саду;

рід *Washingtonia* (Вашингтонія). *Washingtonia lilifera* (вашингтонія нитчаста, рис. 16.1) як порівняно велика віялоподібна пальма, що вирощується в Україні також у теплицях Національного ботанічного саду.



Рис. 16.1. Основні морфологічні ознаки Washingtonia lilifera

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *ARECACEAE* (Пальмові), рід *Caryota* (Горіхівка). *Caryota urens* (горіхівка жалка або винна пальма), її біолого-морфологічна характеристика.

Родина *ARECACEAE* (Пальмові), рід *Washingtonia* (Вашингтонія), *Washingtonia robusta* (вашингтонія могутня), її біолого-морфологічна характеристика.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
3. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
4. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
5. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
6. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
7. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
8. *Urania Pflanzenreich*. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
9. *Urania Pflanzenreich*. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Згадайте та назвіть систематичну підпорядкованість родин *Agavaceae*, *Ruscusaceae* та *Arecaceae*. Вона рівнозначна?
2. Згадайте та назвіть систематичне положення *Agave americana*.
3. Поясніть особливості цвітіння *Agave americana* в природних умовах.
4. На прикладі представників роду *Ruscus* дайте зрозуміле визначення ботанічному поняттю "філокладії". Цей феномен тільки у рuscусів?
5. Назвіть сучасне систематичне положення *Ruscus hypophyllum*, *R. ponticus*, *R. colchicus*. Воно стало й обґрунтоване?
6. Що Ви знаєте про природні ареали у *Ruscus hypophyllum*, *R. ponticus*, *R. colchicus*? Порівняйте їх між собою.
7. Підкресліть декоративну привабливість представників роду *Ruscus* на території України. Вони зустрічаються в озелененні?
8. Чому К. Лінней назвав пальми "принцями" в рослинному світі?
9. Назвіть систематичне положення *Phoenix canariensis*, *Ph. dactylifera* та *Ph. roebelinii*. Воно рівнозначне для названих пальм?
10. Згадайте та порівняйте між собою природні ареали *Phoenix canariensis*, *Ph. dactylifera* та *Ph. roebelinii*.
11. Що Ви знаєте про *Phoenix dactylifera* як плодову культуру?

Тема 17

Родини AGAVACEAE (Агавові) ENDL., POACEAE (Тонконогові або Злакові) BARNHART. та ARECACEAE (Пальмові) SCH.-BIP.

Завдання 1. Родина AGAVACEAE (Агавові),
рід *Yucca* (Юкка) L.....228

Завдання 2. Родина POACEAE (Тонконогові
або Злакові), рід *Phyllostachys* (Лис-
токолосник) Sieb. et Zucc.....232

Завдання 3. Родина ARECACEAE (Паль-
мові), рід *Chamaerops* (Хамеропс) L..... 235

Самостійна робота. Родина RUSCUSA-
CEAE (Рускусові) HUTCH., рід *Daphne* (да-
ная) Medic. та родина ARECACEAE (Паль-
мові) SCH.-BIP., роди *Trachycarpus* (Трахі-
карпус) H.Wendl. і *Sabal* (Сабаль)
Adans..... 237



Наукова назва родини **Poaceae** перекликається з ліннеєвською назвою її центрального роду *Poa* (Тонконіг), який одержав свою назву від грец. "poa", що в перекладі означає "трава" або, що вірніше, "кормова трава".

Родина *Poaceae* одна з найоб'ємніших космополітних родин серед покритонасінних рослин. Вона об'єднує 650 родів і майже 10 000 видів одно-, дво- та багаторічних, головним чином, кореневищних *трав'янистих* рослин.

Родину *Poaceae* розділяють на 2 нерівнозначні підродини: *Poideae* (Тонконогоподібні) та *Bambusoideae* (Бамбукоподібні). До першої відносять виключно *трав'янисті* життєві форми, а до другої – *вторинно деревоподібні*.

На території України з підродини *Bambusoideae* вирощують представників лише 3 родів: *Phyllostachys* (Листоколосник) – 4 види, *Pleioblastus* (Багатогалузник) – 3 види та *Pseudosasa* (Псевдосаза) – 1 вид. Листоколосники, багатогалузники й псевдосаза походженням із Східної Азії добре себе почувають у природному середовищі Південного берега Криму. Вони вологолюбиві й морозостійкі, розмножуються поділом кореневищ чи кореневищними живцями, в садово-парковому будівництві використовуються як декоративні рослини

Родина *Poaceae* систематично підпорядкована порядку *Poales* (Тонконоговцвіті) із підкласу *Liliidae* класу *Liliopsida*.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання, гербарні зразки чи тимчасово зрізані гілки та пагони, квіти та суцвіття, плоди та насіння *Yucca filamentosa* (юкка нитчаста), *Y. elata* (юкка висока), *Y. brevifolia* (юкка коротколиста), *Y. baccata* (юкка ягодоподібна), *Y. schidigera* (юкка тріската), *Y. torreyi* (юкка Торрея); *Phyllostachys nigra* (листоколосник чорний), *Ph. bambusoides* (листоколосник бамбуковий), *Ph. viridiglaucescens* (листоколосник зелено-блакитний), *Ph. aurea* (листоколосник золотий); *Chamaerops humilis* (хамеропс низький).

Завдання 1. Родина AGAVACEAE (Агавові), рід *Yucca* (Юкка) L.

Рід *Yucca* об'єднує 50 видів вічнозелених рослин, які природно поширені в південних посушливих районах Північної Америки та на Азорських островах біля Африки. Юкки – це невисокі деревоподібні рослини (0,5 – 12,0 м).

Yucca filamentosa (юкка нитчаста, рис. 220) дико росте в південно-західних штатах Північної Америки. Рослина майже безстеблова, але з багатоголовим кореневищем, яке формує пучки листків. Листки пряморослі, сизувато-зелені, краї листків опушені закрученими білими й сухими нитками, на верхівці загострені, розмірами 2 – 4х30 – 75 см. Суцвіття дуже велике (до 1–2 (3) м), прямостояча широко пірамідальна волоть, яка виростає з середини пучка листків. Квітки дзвоникоподібні, жовтувато-білі й пониклі, порівняно великі (до 7 – 8 см), в суцвітті їх багато. Квітує юкка в кінці літа. Плоди – коробочка, з округлими боками, до 5 см. Насінина чорнувата й блискуча, до 5 мм. В Україні з 1816 року, добре росте й цвіте в південних районах Криму. Відомі декоративні форми: *Y. filamentosa* 'Variegata', у якої жовто- чи білополосі листки тощо.

Yucca elata (юкка висока, рис. 221) дико росте в Північній Африці, формує простий або розгалужений з основи стовбур висотою до 4 – 6 м. Листки вузькі (6 – 12 мм), довгі (50 – 70 см), розширені біля основи, але гострокінцеві, жовтувато-зелені, краї листової пластинки потовщені, з тоненькими ниточками. Суцвіття – велика розгалужена волоть (до 1,2 – 1,8 м), з білими, також великими (до 10 см) на тонких ніжках квітками. Квітує юкка в травні – червні. Плоди – коробочки, видовжені й ребристі, розмірами 2,0 – 3,5х3,0 – 5,0 см.

Y. elata досить красива для створення екзотичних алей в скверах і парках Південного берега Криму, симпатична в солітерних і групових посадках.

Yucca brevifolia (юкка коротколиста, рис. 222) дико росте на заході Північної Америки: від Юти до середньої Каліфорнії. Це високоросла (до 9 – 12 м) юкка, яка формує розгалужений від основи товстостовбур з досить симпатично сформованою кроною (рис. 222). Листки ланцетні, сизі або сизо-зелені, біля основи розширені, поступово до верхівки звужені, краї тонкі з гострими дрібними зубчиками, розмірами 0,7 – 1,2х25,0 – 30,0 см. Суцвіття волотеподібне, з опушеним центральним квітконосом. Квітки з кулястою або видовженою оцвітиною, майже білого кольору, 4 – 7 см. Квітує суцвіття в червні – липні. Плоди – коробочки, жовтувато-коричневі або майже червоні, продовгуваті, розмірами 3 – 5х5 – 10 см. *Y. brevifolia* досить засухо- та морозостійкий вид, перспективний для озеленення на Південному березі Криму.

В Україні можуть бути цікавими й деякі інші види юкк: *Yucca baccata* (юкка ягодоподібна, рис. 223), *Y. schidigera* (юкка тріската, рис. 224), *Y. torreyi* (юкка Торея, рис. 225) тощо.



Рис.220. Основні морфологічні ознаки *Yucca filamentosa*



Рис.221. Основні морфологічні ознаки *Yucca elata*



Рис.222. Основні морфологічні ознаки *Yucca brevifolia*



Рис.223. Основні морфологічні ознаки *Yucca baccata*



Рис.224. Основні морфологічні ознаки *Yucca schidigera*



Рис.225. Основні морфологічні ознаки *Yucca torreyi*

Завдання 2. Родина *POACEAE* (Тонконогові або Злакові), рід *Phyllostachys* (Листокоłosник) Sieb. et Zucc.

Рід *Phyllostachys* нараховує 36 видів деревоподібних рослин, які природно ростуть, головним чином, у субтропічних районах Східної Азії.

Характерними морфологічними ознаками таксону вважаються:

- Багаторічне деревоподібне стебло циліндричне, 16 – 22 м заввишки;
- Стеблові вузли, зазвичай, випуклі, а міжвузля під гілочками жолобчасті;
- Листки прості, з паралельним і сітчастим жилкуванням;
- Волотеподібні суцвіття з великими біля основи приквітковими листками;
- Плоди – зернівки.

Phyllostachys nigra (листокоłosник чорний, рис. 226) поширений на території південно-східного Китаю. Стебло червоно-буре або чорне, висотою 15 – 20 м. Нижні міжвузля укорочені, на верхівці стебла вони видовжені (до 35 см). Вузли не випуклі, а стеблові піхви великі й широкі, густо вкриті коричневими волосками. Листки темно-зелені, з 3 – 6 парами жилок, розмірами до 6 – 12 см.

Phyllostachys bambusoides (листокоłosник бамбуковий, рис. 227) повсюдно зустрічається в Китаї. Стебло пряме, циліндричне, з випуклими вузлами, висотою 15 – 20 (22) м і діаметром 8 – 13 см. Молоді стебла яскраво-зелені, блискучі, з тонкою восковою поволокою. Верхівка стебла не поникла. Стеблові піхви буро-пурпурові, іноді з рідкими волосками. Листки короткочерешкові, по 3 – 7 на довгих гілочках, зверху зелені, з 5 – 7 парами жилок, розмірами 1 – 3 x 8 – 17 см. Відома декоративна форма: *Ph. bambusoides* ‘Castilionis’, що має на листках і міжвузлях золотисто-жовті смужки.

Phyllostachys viridi-glaucescens (листокоłosник зелено-блакитний, рис. 228) поширений на території Північного Китаю. Стебло пряме, з рівними міжвузлями та випуклими темно-пурпуровими вузлами, висотою 12 – 18 м і діаметром до 5 см, верхівка поникла. Молоді стебла матово-зеленого кольору, без піхв, густо вкриті восковою поволокою. Листки зверху яскраво-зелені, зісподу сизі, довго загострені, з 4 – 7 парами жилок, розмірами 1 – 2x5 – 10 см.

Phyllostachys aurea (листокоłosник золотий, рис. 229) природно зростає в Китаї та Японії. Стебло світло-зелене, але на освітленому боці золотисто-жовте, з випуклими вузлами, висотою 5 – 8 м і діаметром до 3 см. Молоденькі проростки рослини їстівні. Стеблові піхви гладенькі, плямисті. Листки зверху зелені чи темно-зелені, зісподу сизуваті, ланцетні, з 4 – 5 парами жилок, загострені, один край зубчастий, розмірами 1 – 4x5 – 14 см.

На Південному березі Криму *Phyllostachys nigra*, *Ph. bambusoides*, *Ph. viridi-glaucescens* і *Ph. aurea* вирощують для створення окремих біогруп чи невеличких гайків. Види зимостійкі, але перших два в умовах Криму не квітують.



Рис.226. Основні морфологічні ознаки *Phyllostachys nigra*



Рис.227. Основні морфологічні ознаки *Phyllostachys bambusoides*



Рис.228. Основні морфологічні ознаки *Phyllostachys viridi-glaucescens*



Рис.229. Основні морфологічні ознаки *Phyllostachys aurea*

Завдання 3. Родина ARECACEAE (Пальмові), рід *Chamaerops* (Хамеропс).

В Україні з родини **Arecaceae** культивують пальми 14 родів:

- *Arecastrum* (Арекаструм), *Archontophoenix* (Прафінік), *Butia* (Буція), *Caryota* (Горіхівка), *Chrysalidocarpus* (Золотоплідник), *Cocos* (Кокосова пальма), *Howea* (Говея), *Livistona* (Лівістона), *Phoenix* (Фінік), *Rhapis* (Рапіс) і *Trachycarpus* (Трахікарпус), види яких вирощують виключно в тепличних умовах головним чином ботанічних садів;

- *Washingtonia* (Вашингтонія) – рід, з якого один видовий таксон вирощують в теплицях, а другий – в холодних оранжереях;

- *Chamaerops* (Хамеропс) і *Sabal* (Сабаль) – роди, види яких культивують на Південному березі Криму у відкритому ґрунті. В умовах чорноморського кліматичного режиму Великої Ялти їх представники добре ростуть і розвиваються, цвітуть і навіть плодоносять.

Рід ***Chamaerops*** нараховує скоріше за все 2 види пальм, які в природі ростуть у південних районах Північної Америки, Західному Середземномор'ї від Іспанії до Сицилії та на території Північної Африки.

Chamaerops humilis (хамеропс низький або приземкуватий, рис. 230) єдиний вид пальм в Європі, що створює в природі порівняно великі за площею зарості на території Іспанії та півдні Франції. Частіше це кущоподібна пальма з декількома невеликими стовбурцями (2 – 3 м), рідше – деревоподібна, одностовбурна рослина (до 6 м). *Стовбур* вкритий жорсткими бурими волосками. *Листок* чітко розділений на листову пластину та черешок. Листкова пластинка віялоподібна, зверху зелена, знизу сизувата із-за густих волосків, розмірами 50 х 60 см, на третину розсічена, зазвичай, на 30 часток. Центральна частка до 3 см довжиною, а крайові – до 0,5 см. Черешок листка до 90 см довжиною з гострими шипами: біля його основи шипи кігтевидні, а вище – прямі. Основу черешка огортає сітчасторозсічена піхва. За літо у пальми виростає 5 – 7 листків, опадають вони через 7 років. На верхівці стовбура частіше 30 – 40 листків формують компакту округлу крону, яка досить ефектна, особливо в рекреаційних місцях. *Суцвіття* галузисте, порівняно коротке, початки до 25 – 40 см довжиною. Квітки двостатеві, дрібні, жовті, майже сидячі, вітрозапильні, цвітуть в кінці травня. *Плоди* – округла чи овальна, жовтувата, рожева або червонувата ягода, розмірами 1,2 – 1,3×1,7 – 2,2 см, дозрівають щорічно на початку листопада, не їстівні. В культурі відкритого ґрунту відомі досить цікаві декоративні форми. Наприклад, у Сочинському дендрарії понад 40 років тому росли *Ch. humilis* 'Argentea', 'Glausa' та деякі інші. *Ch. humilis* своєю елегантністю приваблює не тільки озеленювачів відкритих територій, він не менш бажаний для внутрішнього озеленення приміщень у вигляді кадкової чи вазонної культури.



Рис.230. Основні морфологічні ознаки *Chamaerops humilis*

Самостійна робота. Родина *RUSCUSACEAE* (Рускусові) HUTCH., рід *Danae* (Даная) Medic. та родина *ARECACEAE* (Пальмові) SCH.-BIP., роди *Trachycarpus* (Трахікарпус) H.Wendl. і *Sabal* (Сабаль) Adans.

Завдання 1. За літературними джерелами опрацювати наступний матеріал

Родина *RUSCUSACEAE* (Рускусові), рід *Danae* (Даная). *Danae racemosa* (даная галузиста, рис. 17.1) як напівкущ із шкірястими філокладіями, що культивують на Південному березі Криму.

Родина *ARECACEAE* (Пальмові), рід *Trachycarpus* (Трахікарпус). *Trachycarpus fortunei* (трахікарпус Форчуна) – як дводомна пальма з віялоподібними листками, що культивують у ботанічних садах Ялти, Чернівців.

T. fortunei природно поширений на території Бірми, Китаю та Японії. В межах природного ареалу формує колоноподібну пальму до 12 м заввишки. На верхівці стовбура розміщені великі віялоподібні листки. Кожний листок структурно складається з темно-зеленої майже округлої листкової пластинки діаметром до 90 см та листкового черешка довжиною до 50 см.



Рис. 17.1. Основні морфологічні ознаки *Danae racemosa*

Завдання 2. Підготувати реферативну роботу

Родина *ARECACEAE* (Пальмові), рід *Sabal* (Сабаль). *Sabal minor* (сабаль малий), його біолого-морфологічна характеристика та використання в ландшафтному дизайні.

Література

1. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
3. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
4. Колесников А. И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
5. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011.- 267 с.
6. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1985. – 564 с.: ил.
7. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: "Советская энциклопедия", 1986. – 632 с.: ил.
8. *Urania Pflanzenreich*. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
9. *Urania Pflanzenreich*. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Питання для самоперевірки

1. Назвіть систематичне положення *Yucca filamentosa*, *Y. elata* та *Y. brevifolia*.
2. Порівняйте природні ареали *Yucca filamentosa*, *Y. elata* та *Y. brevifolia*.
3. Дайте зрозуміле пояснення життєвій формі *Yucca filamentosa*.
4. Родину *Poaceae* поділяють на дві підродини. Назвіть їх по латині.
5. До якого таксону в родині *Poaceae* відносять деревоподібні життєві форми?
6. Назвіть систематичне положення *Phyllostachys nigra*, *Ph. bambusoide*, *Ph. viridi-glaucescens* та *Ph. aurea*. Воно рівнозначне?
7. Згадайте та порівняйте між собою природні ареали *Phyllostachys nigra*, *Ph. bambusoide*, *Ph. viridi-glaucescens* та *Ph. aurea*.
8. Підкресліть декоративну привабливість на території України *Phyllostachys nigra*, *Ph. bambusoide*, *Ph. viridi-glaucescens* та *Ph. aurea*.
9. Назвіть систематичне положення пальми *Chamaerops humilis*.
10. Згадайте природний ареал пальми *Chamaerops humilis*.
11. Доведіть декоративну привабливість пальми *Chamaerops humilis* на території України.

Розділ 2

ПОКРИТОНАСІННІ ДЕРЕВНІ РОСЛИНИ В ОЗЕЛЕНЕННІ ВІДКРИТИХ ТЕРИТОРІЙ

На сьогодні створення зелених насаджень сприймається як обов'язковий компонент благоустрою майже кожного населеного пункту України. Найбільш розповсюдженими елементами озеленення, особливо в сучасних урбанізованих містах, вважаються парки, сквери та рядові чи полосні насадження деревних рослин упродовж транспортних магістралей та пішохідних доріг.

Ландшафтні композиції з декоративних деревних рослин у населених місцях частіше формують шляхом посадки солітерів і ландшафтних біогруп, алеї та полос, гаїв чи масивів, живоплотів і боскетів, а також у вигляді вертикального озеленення. *Солітерами* вважають поодинокі висаджені декоративні дерева чи кущі. Зазвичай, їх розміщують на передньому плані створених ландшафтних композицій. *Ландшафтні біогрупи* структурно складаються з невеликої кількості особин деревних рослин. Серед них популярні гніздові біогрупи та букетні посадки декількох особин виду в одне посадкове місце. *Алейні насадження* створюють рядові посадки деревних рослин, головним чином, впродовж прямолінійних елементів ландшафту (рис. 2.1). За способом посадки деревних рослин вони бувають одно-, дво- та багаторядними. *Чисті* (хвойні чи листяні) та *змішані масиви* з деревних рослин висаджують на значних за площею територіях (від десятків до сотень га). Підбирають дендрофлору таких насаджень з невеликої кількості видів деревних рослин, враховуючи їх еколого-біологічні особливості та функціональні вимоги майбутнього насадження. *Живоплоти* чи *боскети* формують досить щільними посадками, як правило, одного виду деревних рослин. Для *вертикального озеленення* елементів садово-паркових об'єктів використовують ліаноподібні багаторічні рослини.

Сучасні масштаби індустріального будівництва вимагають прискорених темпів робіт й по озелененню. Нова техніка та передові форми організації праці в садово-парковому будівництві дають можливість створювати дивовижні об'єкти ландшафтної архітектури. Таким прикладом на Україні може бути чудовий парк площею 32 га, створений навколо стадіону "Донбас Арена" в м. Донецьку.

Рис. 2.1. Сучасні способи створення зелених насаджень



Тема 18

Квіткові деревні рослини в ландшафтному дизайні

Завдання 1. Сучасний вишуканий сквер населеного пункту.....241

Завдання 2. Ландшафтна композиція біля приватного будинку.....242

Завдання 3. Фрагмент благоустрою приміської VIP-садиби.....243

Самостійна робота. Використання квіткових деревних рослин при озелененні відкритих територій.....244



Партерний куточок

Розглядаючи запропонований фрагмент партерного куточка, можна стверджувати, що ефектну красу будь-якої за площею території обумовлюють насамперед висаджені на ній декоративні дерева та кущі. Підбирати для посадки деревні рослини потрібно в першу чергу за їх параметрами та швидкістю росту й розвитку. При цьому слід взяти до уваги, що в садово-парковому будівництві розміри рослин часто розглядаються як відносний показник їх морфологічної структури. Ріст декоративних дерев і кущів при необхідності можна штучно призупиняти постійною *обрізкою* чи *стрижкою* їх вегетативних органів.

Цілеспрямована *фігурна* чи *топіарна* (лат. "topiaries" – вправний садівник) стрижка відома людині здавна. Вперше ретельно почав підстригати декоративні деревні рослини, нібито, садівник Ю. Цезаря (102 – 44 роки до н.е.) Калвен.

При фігурних чи топіарних стрижках у садово-парковому мистецтві, коли декоративним деревам і кущам надають підкреслено геометричні форми, як це в нашому випадку, слід не забувати про наступне:

- стрижені поверхні завжди освітлюються денним світлом краще, якщо стрижка виконана під *невеликим кутом*. Цілком зрозуміло, що вертикальні, чи увігнуті площини при стрижці в цьому відношенні значно поступаються таким фігурам як усічений конус чи трапеція на широкій основі;
- підстригати або зрізати новий приріст необхідно дещо вище минулої стрижки, оскільки пагони всередині фігурної стрижки, зазвичай, безлисті та й сплячі бруньки на них повноцінно "не спрацьовують". Таким чином, загальний об'єм *фігурної стрижки* в просторі та часі буде з роками збільшуватись.

Матеріальне забезпечення: мультимедійне обладнання для широкоформатного розгляду та аналізу ескізних варіантів ландшафтних композицій, флористичну основу яких складають покритонасінні деревні рослини.

Завдання 1. Сучасний вишуканий сквер населеного пункту

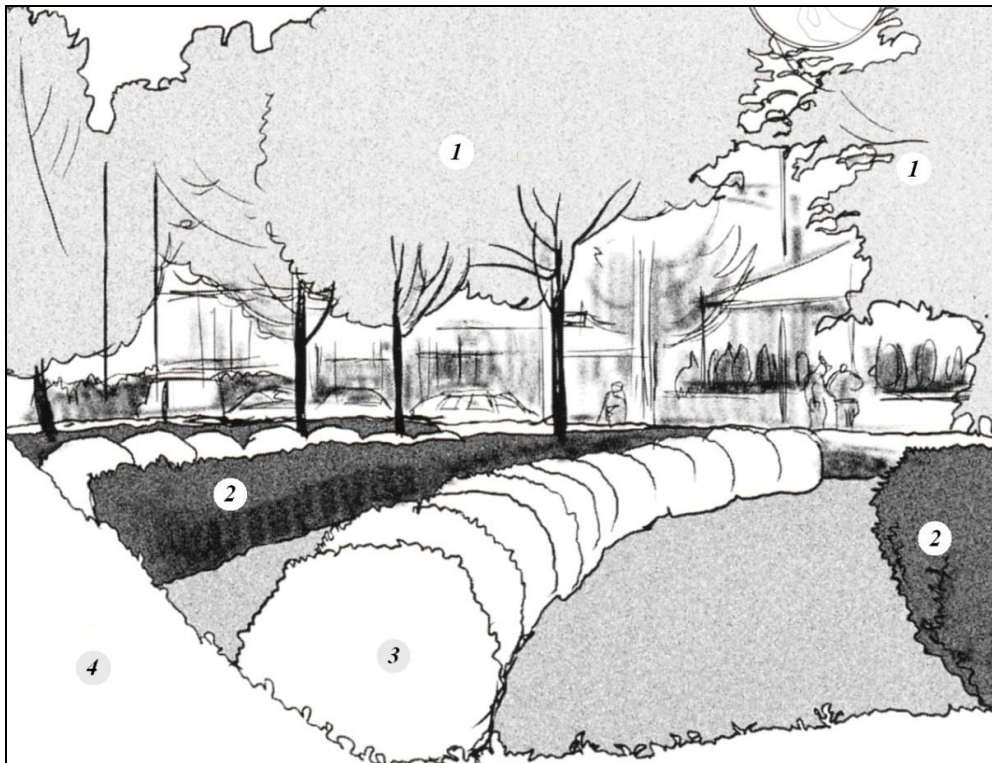
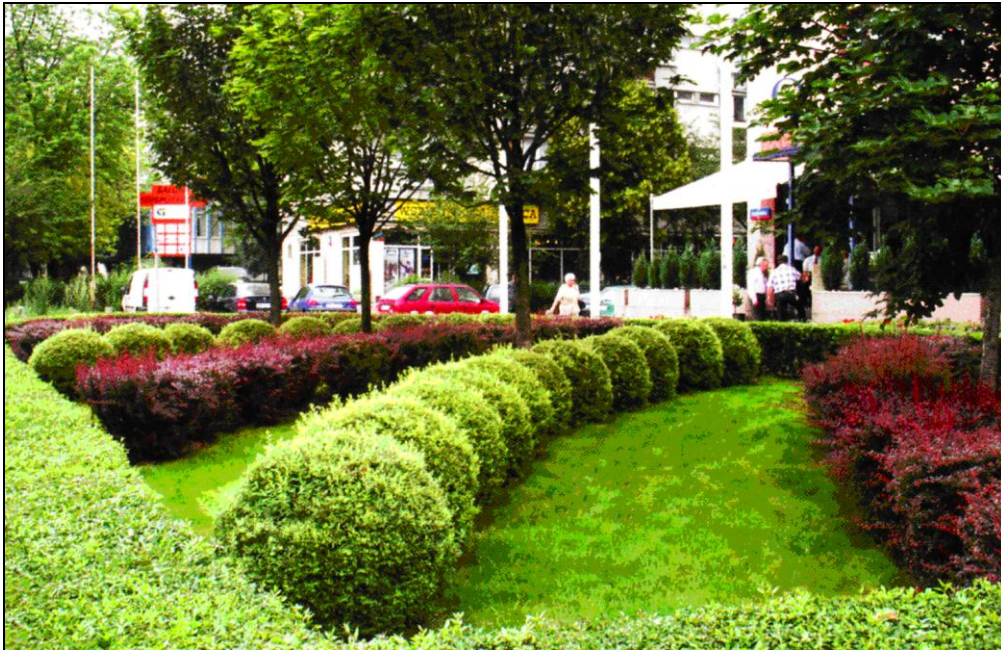


Рис.231. Дендрофлора скверу населеного пункту:

1. *Acer pseudoplatanus* (клен несправжньо-платановий),
2. *Berberis thunbergii* (барбарис Тунберга) 'Atropurpurea',
3. *Spiraea japonica* (спірея японська) 'Grefsheim',
4. *Ligustrum vulgare* (бирючина звичайна)

Завдання 2. Ландшафтна композиція біля приватного будинку

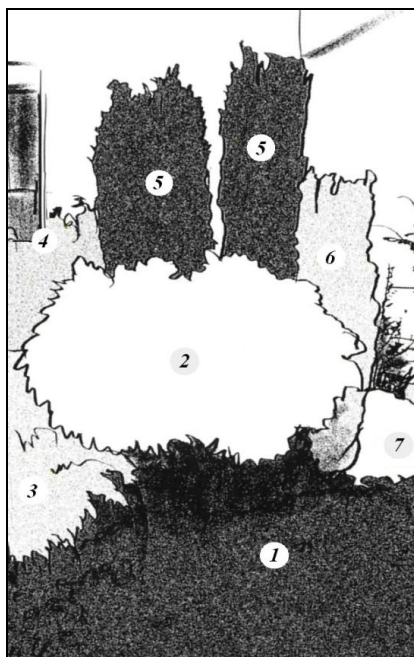


Рис.232. Дендрофлора ландшафтної композиції:

1. *Cotoneaster dammeri* (кизильник Даммера) 'Major',
2. *Sambucus racemosa* (бузина червона) 'Plumosa Aurea',
3. *Juniperus x pfitzeriana* (ялівець середній) 'Kuriwao Gold',
4. *Physocarpus opulifolius* (пухироплідник калинолистий) 'Luteus',
5. *Taxus baccata* (тис ягідний),
6. *Taxus baccata* (тис ягідний) 'Fastigiata Aurea',
7. *Spiraea japonica* (спірея японська) 'Goldmound'

Завдання 3. Фрагмент благоустрою приміської VIP-садиби

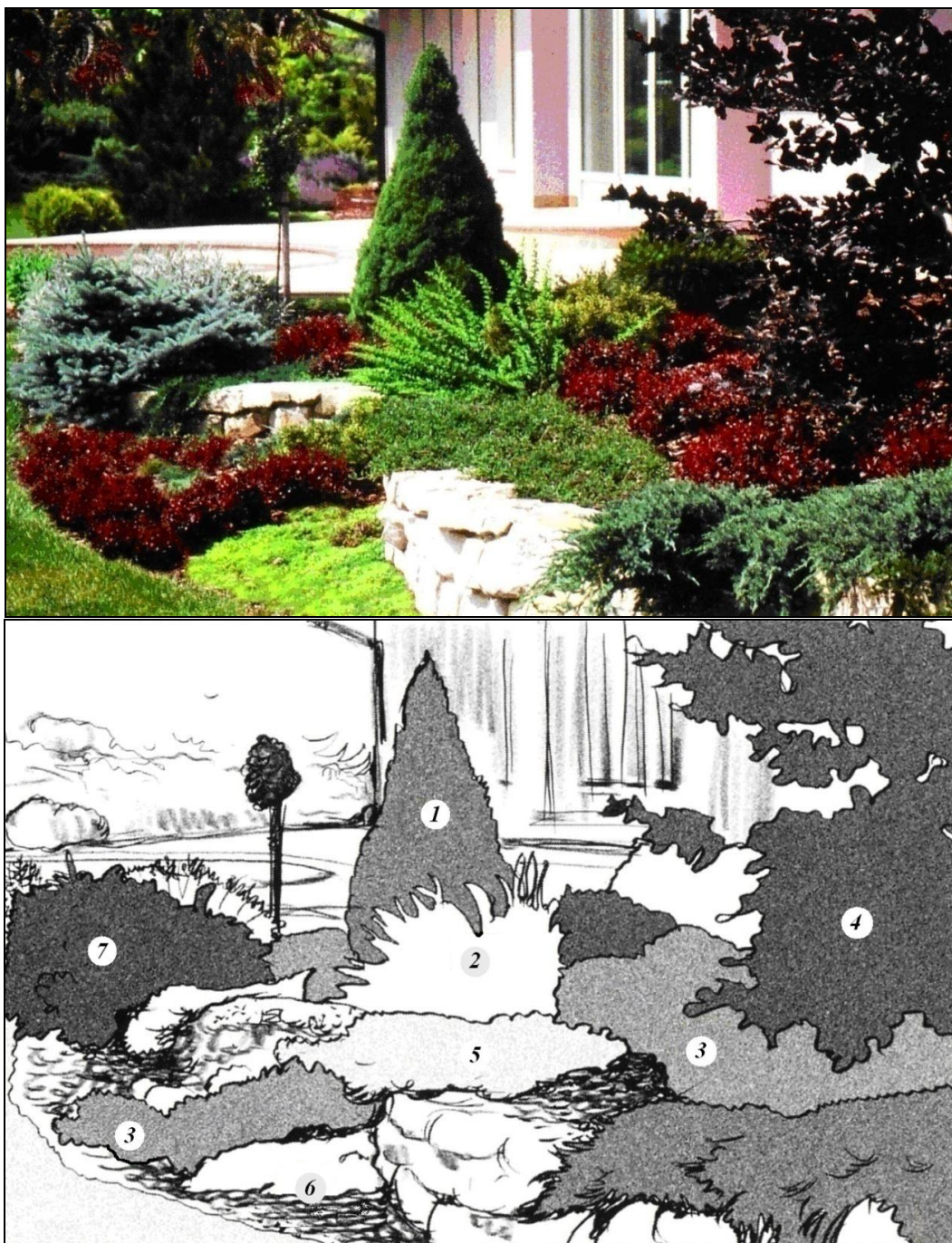


Рис.233. Декоративні рослини на території приміської VIP-садиби:

1. *Picea glauca* (ялина канадська) 'Conica',
2. *Berberis thunbergii* (барбарис Тунберга) 'Powwow',
3. *Berberis thunbergii* (барбарис Тунберга) 'Atropurpurea Nana',
4. *Fagus sylvatica* (бук лісовий) 'Atropunicea',
5. *Juniperus horizontalis* (ялівець горизонтальний) 'Blue Chip',
6. *Sagina subulata* (мшанка шиловидна) 'Aurea',
7. *Picea pungens* (ялина колюча) 'Glaucia Globosa'

Самостійна робота. Використання покритонасінних деревних рослин при озелененні відкритих територій

Завдання 1. Розглянути та проаналізувати з пізнавальними цілями флористичний склад запропонованої ландшафтної композиції (рис. 234)

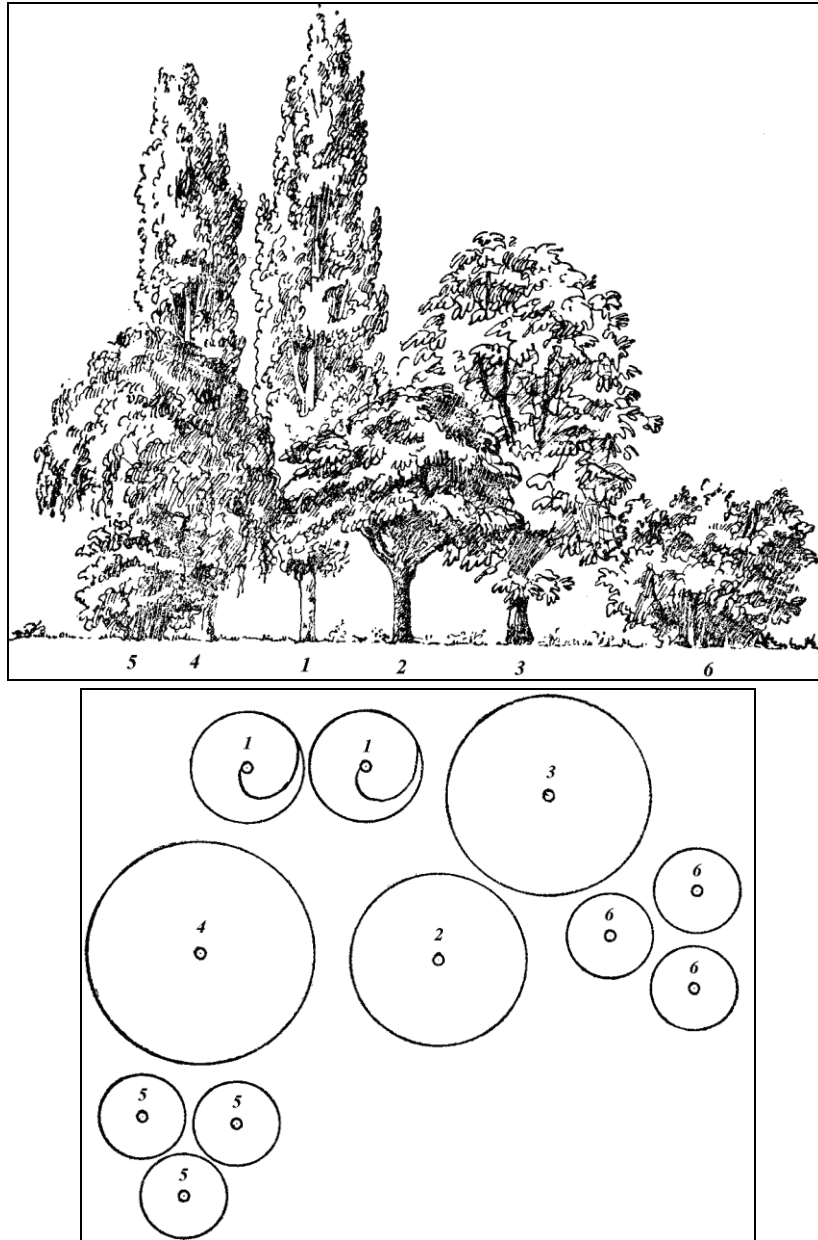


Рис.234. Ландшафтна композиція з покритонасінних деревних рослин:

1 – *Populus berolinensis* (тополя берлінська), 2 – *Acer platanoides* (клен го-
стролистий) ‘Compacta’, 3 – *Ulmus laevis* (в’яз гладкий), 4 – *Salix alba* (верба
біла) ‘Pendula’, 5 – *Syringa vulgaris* (бузок звичайний), 6 – *Acer ginnala* (клен
Гіннала)

Завдання 2. Запропонувати декілька варіантів ландшафтних композицій з покритонасінних деревних рослин, які можна було б використати при озелененні відкритих територій, наприклад, Сумського краю на території Північно-Східної України.

Література

1. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
3. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник / В. Я. Заячук. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.: іл.
4. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: Навчальний посібник / О. А. Калініченко. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
5. Каталог растений: деревья, кустарники, многолетники. – Варшава: Agencja Promocji Zieleni Sp. z o. o., 2007. – 240 с.: ил.
6. Колесников А. И. Декоративная дендрология / А. И. Колесников. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
7. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267 с.
8. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна. Учебник / Н.Я. Крижановская. – Харьков, ХГАГХ. Издательство “Константа”, 2002. – 214 с.:ил.
9. Щепотьев Ф. Л. Дендрология: Учебное пособие / Ф. Л. Щепотьев. – К.: Вища школа, 1990. – 288 с.

Питання для самоперевірки

1. Як Ви розумієте поняття "Ландшафтний дизайн"? Воно сучасне?
2. Що таке "солітерні" посадки декоративних деревних рослин?
3. Доведіть розбіжність між поняттями "живопліт" і "боскет".
4. Що відомо Вам про топіарне мистецтво в садово-парковому будівництві ?
5. Що таке "ландшафтна композиція"? Поясніть на прикладі.
6. Чи існують розбіжності в поняттях "гай" та "масив" як елементів озеленення населених місць ?
7. Чи мають перевагу при озелененні відкритих територій тільки покритонасінні або квіткові рослини? Порівняйте їх з голонасінними рослинами.
8. Доведіть розбіжність між гніздовими та букетними посадками при формуванні ландшафтних біогруп.
9. Що відомо Вам про парк навколо стадіону "Донбас Арена" в м. Донецьк?

Латинські та українські видові назви деревних рослин

Acer campestre (клен польовий, рис. 159) L.
 – – ‘Elsrijk’, рис. 160
 – – ‘Nanum’, рис. 160
 – – ‘Queen Elizabeth’, рис. 160
Acer ginnala (клен Гіннала, рис. 156) Maxim.
Acer negundo (клен ясенелистий, рис. 161) L.
 – – ‘Flamingo’, рис. 162
 – – ‘Variegatum’, рис. 162
Acer platanoides (клен гостролистий, рис. 153) L.
 – – ‘Columnare’, рис. 154
 – – ‘Drummondii’, рис. 154
 – – ‘Faassen’s Black’, рис. 154
 – – ‘Globosum’, рис. 155
Acer pseudoplatanus (клен-явір, рис. 157) L.
 – – ‘Atropurpureum’, рис. 158
 – – ‘Eskimo Sunset’, рис. 158
 – – ‘Rotterdam’, рис. 158
Acer saccharinum (клен цукристий або клен
 сріблястий, рис. 163) L.
Acer saccharum (клен цукровий, рис. 164) Marsh.
Acer tegmentosum (клен зеленокорий,
 170) Maxim.
Actinidia arguta (актинідія гостра, рис. 69)
 (Sieb. et Zucc.) Miq.
Actinidia chinensis (актинідія китайська,
 рис. 71) Planch.
Actinidia kolomikta (актинідія коломікта,
 рис. 70) (Rurp.) Maxim.
Aesculus californica (гіркокаштан каліфорнійський,
 рис. 170) Nutt.
Aesculus carnea (гіркокаштан червоно-квітковий,
 рис. 169) Hayne
 – – ‘Briotii’, рис. 169
 – – ‘Plantierensis’, рис. 169
Aesculus hippocastanum (гіркокаштан звичайний,
 рис. 165) L.
 – – ‘Baumannii’, рис. 166
 – – ‘Pyramidalis’, рис. 166
 – – ‘Umbraculifera’, рис. 166
Aesculus parviflora (гіркокаштан дрібноквітковий,
 рис. 168) Walt.
Aesculus pavia (гіркокаштан павія, рис. 167) L.
Agave americana (агава американська, рис. 213) L.
Ailanthus altissima (айлант найвищий або китай-
 ський ясен, 170) (Mill.) Swingle
 – – ‘Erythrocarpa’, 170
 – – ‘Pendulifolia’, 170
Alnus glutinosa (вільха чорна, рис. 47) (L.) Moench.
 – – ‘Laciniata’, рис. 48
Alnus incana (вільха сіра, рис. 49, 50) (L.) Moench.
Alnus viridis (вільха зелена, рис. 52) (Chaix) DC.
Amelanchier ovalis (ірга круглолиста, 142) Medic.
Amorpha fruticosa (аморфа куцова, 154) L.
 – – ‘Albiflora’, 154
 – – ‘Coerulea’, 154
 – – ‘Pendula’, 154
Aralia mandshurica (аралія маньчжурська, 197)
 Rupr. et Maxim.

Aronia melanocarpa (аронія чорнопліда або горо-
 бина чорнопліда, 142) (Michx.) Elliot
Berberis buxifolia (барбарис самшитолістий,
 рис. 19) Lam.
 – – ‘Nana’, рис. 19
Berberis julianae (барбарис Юліани, рис. 21) Scheid.
 – – ‘Leaves’, рис. 22
Berberis x ottawensis (барбарис оттавський,
 рис. 20) Scheid.
 – – ‘Superba’, рис. 20
Berberis thunbergii (барбарис Тунберга,
 рис. 16) DC.
 – – ‘Atropurpurea’, рис. 18
 – – ‘Green Carpet’, рис. 18
 – – ‘Golden Ring’, рис. 18
 – – ‘Helmond Pilar’, рис. 17
 – – ‘Pow Wow’, рис. 17
Berberis vulgaris (барбарис звичайний, рис. 14) L.
 – – ‘Atropurpurea’, рис. 15
Betula lenta (береза вишнева, рис. 43) L.
Betula nana (береза карликова, рис. 44) L.
Betula nigra (береза чорна, рис. 42) L.
Betula pendula (береза повисла, рис. 39) Roth.
 – – ‘Dalecarlica’, рис. 40
 – – ‘Tristis’, рис. 40
 – – ‘Youngii’, рис. 40
Betula pubescens (береза пухнаста, рис. 41) Ehrh.
Buxus sempervirens (самшит вічнозелений,
 рис. 37) L.
 – – ‘Blauer Heinz’, рис. 38
 – – ‘Bullata’, рис. 38
 – – ‘Handsworthiensis’, рис. 38
Calluna vulgaris (верес звичайний,
 рис. 76) (L.) Hill.
 – – ‘Alba Plena’, рис. 76
 – – ‘Aurea’, рис. 76
 – – ‘Mullion’, рис. 76
 – – ‘Peter Sparkes’, рис. 76
Carpinus betulus (граб звичайний, рис. 45) L.
 – – ‘Fastigiata’, рис. 46
 – – ‘Fastigiata Monument’, рис. 46
 – – ‘Frans Fontaine’, рис. 46
Caragana arborescens (карагана деревоподібна або
 жовта акація, рис. 149) Lam.
 – – ‘Lorbergii’, рис. 150
 – – ‘Pendula’, рис. 150
 – – ‘Walker’, рис. 150
Carya cordiformis (карія серцеподібна, 70) (Wandh.)
 K. Koch
Carya ovata (карія овальна, 60) K. Koch.
Carya pecan (карія пекан, 70) (Marsh.)
 Engl. et Graebn.
Caryota mitis (горіхівка м’яка, 225) Lour.
Caryota urens (горіхівка жалка або винна пальма,
 225) L.
Castanea sativa (каштан посівний або їстівний, 45)
 Mill.
Catalpa bignonioides (катальпа бігнієподібна, рис.
 209) Walt.
 – – ‘Aurea’, рис. 210
 – – ‘Nana’, рис. 210

- Catalpa ovata* (катальпа яйцеподібна, рис. 212) G. Don.
- Catalpa speciosa* (катальпа красива, рис. 211) Ward.
- Celtis australis* (каркас південний, рис. 61) L.
- Celtis glabrata* (каркас голий, рис. 63) Stev. ex Planch.
- Celtis occidentalis* (каркас західний, рис. 62) L.
- Celtis sinensis* (каркас китайський, рис. 64) Pers.
- Cerasus avium* (*Prunus avium*, черешня,) рис. 128 (L.) Moench.
- – ‘Plena’, рис. 128
- Cerasus fruticosa* (*Prunus fruticosa*, вишня кущова, рис. 128) (Pall.) G. Woron.
- – ‘Globosa’, рис. 128
- Cerasus vulgaris* (вишня звичайна, 126) Mill.
- Cercidiphyllum japonicum* (багряник японський, 33) Sieb. et Zucc.
- Cercidiphyllum chinense* (багряник китайський, 33) Rehd. et Wils.
- Chaenomeles japonica* (хеномелес японський, 142)
- Chamaecytisus ruthenicus* (зіновать руська, 154) Firch.
- Chamaedorea elatior* (хамедорея висока, 221) Mart.
- Chamaedorea elegans* (хамедорея витончена, 221) Mart.
- Chamaedorea graminifolia* (хамедорея злаколиста, 221) H. Wendl.
- Chamaerops humilis* (хамеропс низький, рис. 230) L.
- Chosenia arbutifolia* (чозенія арбутолиста, 99) Skvorts.
- Clematis lanuginosa* (ломиніс шорсткий, рис. 12) Lindl.
- – ‘Balerina’, рис. 12
- – ‘Nelly Moser’, рис. 12
- – ‘Ville de Lyon’, рис. 12
- Clematis orientalis* (ломиніс східний, рис. 13) L.
- – ‘Bill McKenzie’, рис. 13
- – ‘Golden Tiara’, рис. 13
- Clematis viticella* (ломиніс фіолетовий, рис. 11) L.
- – ‘Etoile Violette’, рис. 11
- – ‘Italian’, рис. 11
- Colutea arborescens* (міхурник деревоподібний, 154) L.
- Cornus alba* (кизил білий, рис. 186) L.
- – ‘Elegantissima’, рис. 187
- – ‘Sibirica’, рис. 187
- – ‘Spaethii’, рис. 187
- Cornus mas* (дерен справжній або кизил звичайний, 197) L.
- – ‘Albocarpa’, 197
- – ‘Aurea’, 197
- – ‘Aureo-variegata’, 197
- – ‘Macrocarpa’, 197
- – ‘Yariegata’, 197
- Corylus avellana* (ліщина звичайна, 58) L.
- Corylus colurna* (ліщина деревоподібна або ведмежа, 58) L.
- Cotinus coggygria* (скупія звичайна, рис. 173) Scop.
- – ‘Ancot’, рис. 174
- – ‘Purpureus’, рис. 174
- – ‘Royal Purple’, рис. 174
- Cotoneaster dammeri* (кизильник Даммера, рис. 140) Schneid.
- – ‘Coral Beauty’, рис. 140
- – ‘Skogholm’, рис. 140
- Cotoneaster horizontalis* (кизильник горизонтальний, рис. 137) Decaisne
- Cotoneaster lucidus* (кизильник блискучий, рис. 138) Schlecht.
- Cotoneaster salicifolius* (кизильник верболистий, рис. 139) Franchet
- – ‘Herbstfeuer’, рис. 139
- – ‘Parkteppich’, рис. 139
- Cotoneaster watereri* (кизильник Ватерера, рис. 141) Exell
- – ‘Cornubia’, рис. 141
- – ‘Pendulus’, рис. 141
- Crataegus monodyna* (глід одноматочковий, 142) Jacq.
- Danae racemosa*** (даная галузиста, 237, рис. 17.1) (L.) Moerch.
- Daphne mezereum* (вовчегідник звичайний, 112) L.
- – ‘Alba’, 112
- – ‘Plena’, 112
- Duschekia viridis* (*Alnus viridis*, душекія зелена або вільха зелена, 58) (Chaix) DC.
- Elaeagnus angustifolia*** (маслинка вузьколиста, рис. 177) L.
- Euonymus europaea* (бруслина європейська, 182) L.
- Eucommia ulmoides* (євкомія в’язолиста, 33) Oliv.
- Fagus orientalis*** (бук східний, рис. 30) Lipsky
- Fagus sylvatica* (бук лісовий або європейський, рис. 29) L.
- – ‘Dawik Gold’, рис. 31
- – ‘Purpurea Pendula’, рис. 31
- – ‘Red Obelisk’, рис. 31
- – ‘Spaethiana’, рис. 31
- Forsythia europaea* (форзиція європейська, 211) Deg. et Bald.
- Frangula alnus* (крушина ламка, 182) Mill.
- Fraxinus americana* (ясен американський, рис. 204)
- Fraxinus excelsior* (ясен звичайний, рис. 199) L.
- – ‘Atlas’, рис. 200
- – ‘Diversifolia’, рис. 200
- – ‘Jaspidea’, рис. 200
- – ‘Nana’, рис. 200
- – ‘Westhof’s Glorie’, рис. 200
- Fraxinus latifolia* (ясен широколистий, рис. 203) Benth.
- Fraxinus ornus* (ясен білий, рис. 202) L.
- Fraxinus pennsylvanica* (ясен пенсільванський, рис. 201) Marsh.
- Genista tinctoria*** (дрік красильний, 154) L.
- Gleditsia triacanthos* (гледичія триколючкова, рис. 142) L.
- – ‘Elegantissima’, рис. 143
- – ‘Shademaster’, рис. 143
- – ‘Skyline’, рис. 143

- Grossularia reclinata* (аркус відхилений, 126) (L.) Mill.
- Gymnocladus dioicus* (бундук канадський, рис. 144) (L.) C. Koch.
- Hedera helix*** (плющ звичайний, 197) L.
- Hibiscus syriacus* (гібіск сирійський, 112) L.
- Hippophae rhamnoides* (обліпіха крушинова, рис. 178) L.
- Howea forsteriana* (говей Форстера, 221) (C. Moore et F. Muell.) Becc.
- Jasminum fruticans*** (жасмін кущовий, 211) L.
- Juglans cinerea* (горіх сірий, рис. 55) L.
- Juglans mandshurica* (горіх маньчжурський, рис. 54) Maxim.
- Juglans nigra* (горіх чорний, рис. 56) L.
- Juglans regia* (горіх грецький, рис. 53) L.
- Laburnum anagyroides*** (золотий дощ звичайний, рис. 151) Medic.
- Laburnum x watereri* (L. alpinum x L. anagyroides, золотий дощ Ватерера, рис. 152) Vossii
- Laurus nobilis* (лавр благородний, 9, 20) L.
- Laurus canariensis* (лавр канарський, 20) Webb. et Berth.
- Ligustrum vulgare* (бирючина звичайна, 199, 211) L.
- Liriodendron chinensis* (ліріодендрон китайський, 16) Sarg.
- Liriodendron tulipifera* (ліріодендрон тюльпановий, рис. 9) L.
- – ‘Fastigiatum’, рис. 10
- Lonicera caprifolium* (жимолость звичайна, рис. 190) L.
- Lonicera japonica* (жимолость японська, рис. 193) Thunb.
- Lonicera maackii* (жимолость Маакова, рис. 192) (Rupr.) Maxim.
- Lonicera nigra* (жимолость чорна, рис. 191) L.
- Lonicera tatarica* (жимолость татарська, рис. 189) L.
- Lonicera xylosteum* (жимолость козолиста, рис. 188) L.
- Maclura pomifera*** (маклора яблуконосна, 84) (Raf.) Schneid.
- Mahonia aquifolium* (магонія падуболиста, рис. 23) Nutt.
- – ‘Apollo’, рис. 24
- – ‘Atropurpurea’, рис. 24
- Magnolia acuminata* (магнолія загострена, рис. 7) L.
- Magnolia grandiflora* (магнолія великоквіткова, рис. 2) L.
- Magnolia kobus* (магнолія кобус, рис. 1) DC.
- Magnolia macrophylla* (магнолія великолиста, рис. 3) Michx.
- Magnolia salicifolia* (магнолія верболиста або анісова, рис. 4) (Sieb. et Zucc.) Maxim.
- Magnolia x soulangeana* (магнолія Суланжа, рис. 5) Soul. – Bod.
- – ‘Alexandrina’, рис. 6
- – ‘Rustica Rubra’, рис. 6
- – ‘Speciosa’, рис. 6
- Magnolia tripetata* (магнолія трипелюсткова, рис. 8) L.
- Malus domestica* (яблуня домашня, рис. 121) Borkn.
- – ‘Almey’, рис. 122
- – ‘Evereste’, рис. 122
- Malus niedzwetziana* (*Malus purpurea*, яблуня Недзвєцького, 142) Dieck.
- Morus alba* (шовковиця біла, рис. 65) L.
- Morus microphylla* (шовковиця дрібнолиста, рис. 68) Buckl.
- Morus nigra* (шовковиця чорна, рис. 67) L.
- Morus rubra* (шовковиця червона, рис. 66) L.
- Olea europaea*** (маслина європейська, 211) L.
- Ostrya carpinifolia* (хмелеграб звичайний, 58) Scop.
- Oxycoccus palustris* (журавлина болотна, 84) Pers.
- Padus serrulata*** (*Prunus serrulata*, черемха дрібнопилчаста, рис. 123) (Lindl.) comb. nova
- – ‘Amanogawa’, рис. 124
- – ‘Kanzan’, рис. 124
- – ‘Kiku-shidare-zakura’, рис. 125
- – ‘Pink Perfection’, рис. 124
- Padus maackii* (*Prunus maackii*, черемха Маака, рис. 128) (Rupr.) Kom.
- – ‘Amber Beauty’, рис. 128
- Paeonia arborea* (півонія деревоподібна, 22, 33) Don
- Parthenocissus quinquefolia* (дикий виноград п’ятилисточковий, рис. 182) (L.) Planch.
- Phellodendron amurense* (бархат амурський, рис. 171) Rupr.
- Phoenix canariensis* (фінік канарський, рис. 217) Chabaud
- Phoenix dactylifera* (фінік пальчастий, рис. 218) L.
- Phoenix roebelinii* (фінік Робелена, рис. 219) O'Brien
- Philadelphus coronarius* (садовий жасмін звичайний, 172, 182) L.
- Phyllostachys aurea* (листокоłosник золотий, рис. 229) (Carr.) A. et C. Riviere
- Phyllostachys bambusoides* (листокоłosник бамбуковий, рис. 227) Sieb. et Zucc.
- Phyllostachys nigra* (листокоłosник чорний, рис. 226) (Jodd.) Munro
- Phyllostachys viridi-glaucescens* (листокоłosник зелено-блакитний, рис. 228) (Carr.) A. et C. Riviere
- Physocarpus opulifolius* (пухироплідник калинолистий, 126) (L.) Maxim.
- Pistacia mutica* (фісташка туполиста або кавове дерево, 182) Fisch. et Mey.
- Platanus x acerifolia* (*P. hybrida*, платан кленолистий, рис. 26) Willd.
- Platanus occidentalis* (платан західний, рис. 25) L.
- Platanus orientalis* (платан східний, рис. 27) L.
- – ‘Cuneata’, рис. 28
- – ‘Digitata’, рис. 28
- Populus alba* (тополя біла, рис. 88) L.
- – ‘Nivea’, рис. 89
- – ‘Pyramidalis’, рис. 89
- Populus bolleana* (тополя Болле, 99) Lauche.

- Populus x berolinensis* (тополя берлінська, рис. 91) Dippel.
Populus deltoides (тополя канадська, 99) Marsh.
Populus nigra (тополя чорна, рис. 90) L.
 – – ‘Italica’, рис. 93
Populus pyramidalis (тополя пірамідальна, рис. 87) Rozier.
Populus simonii (тополя Сімона, рис. 92) Cart.
 – – ‘Fastigiata’, рис. 93
Populus tremula (тополя тремтяча, рис. 86) L.
 – – ‘Erect’, рис. 93
Prunus subhirtella (вишня розова, рис. 126) Miq.
 – – ‘Autumnalis’, рис. 127
 – – ‘Fukubana’, рис. 127
 – – ‘Pendula’, рис. 127
Prunus spinosa (слива колюча або терен, 126) L.
Ptelea trifoliata (птелея трилиста, рис. 172) L.
Pyracantha coccinea (піраканта яскраво-червона, 142) (L.) M. Roem.
Quercus castaneifolia (дуб каштанолістий, 45) C. A. Mey.
Quercus imbricaria (дуб черепичастий, 45) Michx.
Quercus macrocarpa (дуб великоплідий, рис. 36) Michx.
Quercus petraea (дуб скельний, рис. 34) Liebl.
Quercus robur (дуб звичайний, рис. 32) L.
 – – ‘Fastigiata’, рис. 33
 – – ‘Fastigiata Dila’, рис. 33
 – – ‘Fastigiata Koster’, рис. 33
Quercus rubra (дуб червоний, рис. 35) L.
Rhamnus cathartica (жостір проносний, 182) L.
Rhododendron austrinum (рододендрон південний, рис. 75) Rehd.
Rhododendron caucasicum (рододендрон кавказький, рис. 73) Pall.
Rhododendron ferrugineum (рододендрон іржастий, рис. 72) L.
Rhododendron ponticum (рододендрон понтійський, рис. 74) L.
Rhus typhina (сумах пухнастий, рис. 175, 176) L.
 – – ‘Dissecta’, рис. 176
Ribes alpinum (смородина альпійська, рис. 118) L.
 – – ‘Shmidt’, рис. 118
Ribes aureum (смородина золотиста, рис. 117) Pursh.
Ribes nigrum (смородина чорна, рис. 115) L.
 – – ‘Bona’, рис. 115
 – – ‘Ojebyn’, рис. 115
 – – ‘Titania’, рис. 115
Ribes rubrum (смородина червона, рис. 116) L.
 – – ‘Rondom’, рис. 116
 – – ‘Rosetta’, рис. 116
 – – ‘Rovada’, рис. 116
Ribes sanguineum (смородина криваво-червона, рис. 119) Pursh.
 – – ‘Atrorubens’, рис. 120
 – – ‘King Edward VII’, рис. 120
Robinia pseudoacacia (робінія звичайна або біла акація, рис. 145) L.
 – – ‘Bessoniana’, рис. 146
 – – ‘Frisia’, рис. 146
 – – ‘Monophylla’, рис. 146
Rosa canina (шипшина собача, рис. 111) L.
 – – ‘Elfe’, рис. 112
 – – ‘Goldstern’, рис. 112
 – – ‘Sympathie’, рис. 112
Rosa rugosa (шипшина зморшкувата, рис. 113) Thunb.
 – – ‘Heidetraum’, рис. 114
 – – ‘Repens Meidiland’, рис. 114
 – – ‘White Meidiland’, рис. 114
Ruscus colchicus (рускус колхідський, рис. 214) P. F. Yeo
Ruscus hypoglossum (рускус під’язиковий, рис. 216) L.
Ruscus ponticus (рускус понтійський, 219, рис. 215) G. Woron.
Sabal minor (сабаль малий, 227, 237,) (Jacq.) Pers.
Salix alba (верба біла, рис. 77) L.
 – – ‘Belders’, рис. 78
 – – ‘Liempde’, рис. 78
 – – ‘Tristis’, рис. 78
Salix babylonica (верба вавилонська, рис. 81) L.
 – – ‘Tortuosa’, рис. 82
 – – ‘Ural’, рис. 82
Salix caprea (верба козяча, рис. 83) L.
 – – ‘Kilmarnock’, рис. 84
 – – ‘Pendula’, рис. 84
Salix cinerea (верба сіра, рис. 85) L.
Salix fragilis (верба ламка, рис. 79) L.
 – – ‘Bullata’, рис. 80
Schisandra chinensis (лимонник китайський, 20) (Turcz.) Baill.
Sophora japonica (софора японська, рис. 147)
 – – ‘Columnaris’, рис. 148
 – – ‘Pendula’, рис. 148
Sorbaria sorbifolia (горобинник горобинолістий, 126) (L.) A. Bt.
Sorbus americana (горобина американська, рис. 135) Marsh.
Sorbus aria (горобина круглолиста, рис. 131) (L.) Crantz.
 – – ‘Magnifica’, рис. 132
Sorbus aucuparia (горобина звичайна, рис. 129) L.
 – – ‘Edulis’, рис. 130
 – – ‘Fastigiata’, рис. 130
 – – ‘Rossica Major’, рис. 130
Sorbus decora (горобина декоративна, рис. 134) C. K. Schneid.
Sorbus scopulina (горобина гірська, рис. 136) Greene
Sorbus torminalis (берека лікарська, рис. 133) (L.) Crantz.
Spiraea alba var. *alba* (спірея біла, рис. 109) Du Roi
Spiraea alba var. *latifolia* (спірея біла, рис. 110) Du Roi
Spiraea japonica (спірея японська, рис. 107) L.
 – – ‘Anthony Waterer’, рис. 108
 – – ‘Little Princess’, рис. 108
 – – ‘Grefsheim’, 228
 – – ‘Walbuma’, рис. 108

- Spiraea media* (спірея середня, рис. 105) Franz Schmidt.
- Spiraea vanhouttei* (спірея Вангутта, рис. 106) (Briot.) Lab.
- Staphylea colchica* (клокочка колхідська, 170) Stev.
- – ‘Coulombieri’, 170
- – ‘Elegnum’, 170
- – ‘Laxiflora’, 170
- Staphylea pinnata* (клокочка периста, 156) L.
- Swida alba* (свидина біла, рис. 183) (L.) Opiz
- Swida sanguinea* (свидина криваво-червона, рис. 184) (L.) Opiz
- Swida stolonifera* (свидина паросткова, рис. 185) (Michx.) Rydb.
- Symphoricarpos albus* (сніжнягідник білий, 197) (L.) Blake
- Syringa amurensis* (бузок амурський, рис. 207) Rupr.
- Syringa josikaea* (бузок угорський, рис. 207) Jacq.
- Syringa villosa* (бузок волосистий, рис. 208) C. K. Schneid.
- – ‘Andenken an Ludwig Spath’, рис. 206
- – ‘Charles Joly’, рис. 206
- – ‘Mme. Lemoine’, рис. 206
- Syringa vulgaris* (бузок звичайний, рис. 205) L.
- Tamarix chinensis*** (тамарикс китайський, рис. 104) Lour.
- Tamarix gracilis* (тамарикс стрункий, рис. 102) Willd.
- Tamarix laxa* (тамарикс пухкий, рис. 103) Willd.
- Tamarix ramosissima* (тамарикс галузистий, рис. 101) Ledeb.
- – ‘Pink Cascade’, рис. 101
- – ‘Rubra’, рис. 101
- Thea sinensis* (чай китайський, 99) L.
- Tilia americana* (липа американська, 112) L.
- Tilia cordata* (липа дрібнолиста, рис. 94) Mill.
- – ‘Erecta’, рис. 95
- – ‘Greenspire’, рис. 95
- Tilia europaea* (липа європейська, рис. 100) L.
- – ‘Pallida’, рис. 100
- – ‘Pallida Typ Lappen’, рис. 100
- Tilia mandschurica* (липа маньчжурська, 112) Rupr. et Maxim.
- Tilia platyphyllos* (липа широколиста, рис. 96) Scop.
- – ‘Laciniata’, рис. 97
- – ‘Orebro’, рис. 97
- – ‘Rubra’, рис. 97
- Tilia tomentosa* (липа повстиста, рис. 98) Moench.
- – ‘Rheinland’, рис. 99
- Trachycarpus fortunei* (трахікарпус Форчуна, 238) H. Wendl.
- Ulmus carpinifolia*** (в'яз граболистий, рис. 58) Gled.
- – ‘Wredei’, рис. 58
- Ulmus glabra* (*U. scabra*, в'яз голий або лисуватий, рис. 59) Huds.
- – ‘Camperdownii’, рис. 60
- – ‘Exoniensis’, рис. 60
- – ‘Horizontalis’, рис. 60
- Ulmus laevis* (в'яз гладкий, рис. 57) Pall.
- Ulmus scabra* (в'яз шореткий, рис. 59) Mill.
- Vaccinium myrtillus*** (чорниця звичайна, 84) L.
- Viburnum lantana* (калина гордовина цілолиста, рис. 197) L.
- Viburnum lentago* (калина гордовина канадська, рис. 198) L.
- Viburnum opulus* var. *opulus* (калина звичайна, рис. 194) L.
- Viburnum opulus* var. *americanum* (калина звичайна, рис. 195) L.
- – ‘Roseum’, рис. 196
- – ‘Xanthocarpum’, рис. 196
- Vitis aestivalis* (виноград літній, рис. 180) Michx.
- Vitis rotundifolia* (виноград круглолистий, рис. 181) Michx.
- Vitis vinifera* (виноград звичайний, рис. 179) L.
- – ‘Muscatel’, рис. 179
- Washingtonia lilifera*** (вашингтонія нитчаста, рис. 16.1) H. Wendl.
- Washingtonia robusta* (вашингтонія могутня, 214, 225) H. Wendl.
- Weigela florida* (вейгела квітуча, 197) (Bge.) A. DC.
- Weigela floribunda* (вейгела рясноцвіта, 184) C. Koch.
- Yucca baccata*** (юкка ягодоподібна, рис. 223) Torrey
- Yucca brevifolia* (юкка коротколиста, рис. 222) Engelm.
- Yucca elata* (юкка висока, рис. 221) Engelm.
- Yucca filamentosa* (юкка нитчаста, рис. 220) L.
- Yucca schidigera* (юкка тріската, рис. 224) K. E. Ortgies
- Yucca torreyi* (юкка Торрея, рис. 225) Shafer
- Zelcova carpinifolia*** (дзелькова граболиста, 70) (Pall.) C. Koch

Українські та латинські видові назви деревних рослин

Агава американська (*Agave americana*,
рис. 213)
Агрус відхилений (*Grossularia reclinata*, 126)
Айлант найвищий або китайський ясен
(*Ailanthus altissima*, 170)
– – ‘Erythrocarpa’, 170
– – ‘Pendulifolia’, 170
Актинідія гостра (*Actinidia arguta*, рис. 69)
Актинідія китайська (*Actinidia chinensis*,
рис. 71)
Актинідія коломікта (*Actinidia kolomikta*,
рис. 70)
Аморфа кущова (*Amorpha fruticosa*, 154)
– – ‘Albiflora’, 154
– – ‘Coerulea’, 154
– – ‘Pendula’, 154
Аралія маньчжурська (*Aralia mandshurica*, 197)
Аронія чорнопліда або горобина чорнопліда
(*Aronia melanocarpa*, 142)

Багрянник китайський (*Cercidiphyllum chinense*, 33)
Багрянник японський (*Cercidiphyllum japonicum*,
33)
Барбарис звичайний (*Berberis vulgaris*, рис. 14)
– – ‘Atropurpurea’, рис. 15
Барбарис оттавський (*Berberis x ottawensis*,
рис. 20)
– – ‘Superba’, рис. 20
Барбарис самшитолістий (*Berberis buxifolia*,
рис. 19)
– – ‘Nana’, рис. 19
Барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii*,
рис. 16)
– – ‘Atropurpurea’, рис. 18
– – ‘Green Carpet’, рис. 18
– – ‘Golden Ring’, рис. 18
– – ‘Helmond Pilar’, рис. 17
– – ‘Pow Wow’, рис. 17
Барбарис Юліани (*Berberis julianae*, рис. 21)
– – ‘Leaves’, рис. 22
Бархат амурський (*Phellodendron amurense*,
рис. 171)
Бере́за вишнева (*Betula lenta*, рис. 43)
Бере́за карликова (*Betula nana*, рис. 44)
Бере́за повисла (*Betula pendula*, рис. 39)
– – ‘Dalecarlica’, рис. 40
– – ‘Tristis’, рис. 40
– – ‘Youngii’, рис. 40
Бере́за пухнаста (*Betula pubescens*, рис. 41)
Бере́за чорна (*Betula nigra*, рис. 42)
Бере́ка лікарська (*Sorbus torminalis*, рис. 133)
Бирючина звичайна (*Ligustrum vulgare*, 199,
211)

Бруслина європейська (*Enonymus europaea*,
182)
Бузок амурський (*Syringa amurensis*, рис. 207)
Бузок волосистий (*Syringa villosa*, рис. 208)
– – ‘Andenken an Ludwig Spath’, рис. 206
– – ‘Charles Joly’, рис. 206
– – ‘Mme. Lemoine’, рис. 206
Бузок звичайний (*Syringa vulgaris*, рис. 205)
Бузок угорський (*Syringa josikaea*, рис. 207)
Бук лісовий або європейський (*Fagus sylvatica*,
рис. 29)
– – ‘Dawik Gold’, рис. 31
– – ‘Purpurea Pendula’, рис. 31
– – ‘Red Obelisk’, рис. 31
– – ‘Spaethiana’, рис. 31
Бук східний (*Fagus orientalis*, рис. 30)
Бундук канадський (*Gymnocladus dioica*,
рис. 144)

Вашингтонія могутня, (*Washingtonia robusta*
214, 225)
Вашингтонія нитчаста (*Washingtonia lilifera*,
рис. 16.1)
Вейгела квітуча (*Weigela florida*, 197)
Вейгела рясноцвіта (*Weigela floribunda*, 184)
Верба біла (*Salix alba*, рис. 77)
– – ‘Belders’, рис. 78
– – ‘Liempde’, рис. 78
– – ‘Tristis’, рис. 78
Верба вавилонська (*Salix babylonica*, рис. 81)
– – ‘Tortuosa’, рис. 82
– – ‘Ural’, рис. 82
Верба козяча (*Salix caprea*, рис. 83)
– – ‘Kilmarnock’, рис. 84
– – ‘Pendula’, рис. 84
Верба ламка (*Salix fragilis*, рис. 79)
– – ‘Bullata’, рис. 80
Верба сіра (*Salix cinerea*, рис. 85)
Верес звичайний (*Calluna vulgaris*, рис. 76)
– – ‘Alba Plena’, рис. 76
– – ‘Aurea’, рис. 76
– – ‘Mullion’, рис. 76
– – ‘Peter Sparkes’, рис. 76
Виноград звичайний (*Vitis vinifera*, рис. 179)
– – ‘Muscatel’, рис. 179
Виноград круглолистий (*Vitis rotundifolia*,
рис. 181)
Виноград літній (*Vitis aestivalis*, рис. 180)
Вишня звичайна (*Cerasus vulgaris*, 126)
Вишня кущова (*Cerasus fruticosa*, *Prunus*
fruticosa, рис. 128)
– – ‘Globosa’, рис. 128
Вишня розова (*Prunus subhirtella*, рис. 126)
– – ‘Autumnalis’, рис. 127
– – ‘Fukubana’, рис. 127
– – ‘Pendula’, рис. 127

- Вільха зелена (*Alnus viridis*, рис. 52)
Вільха сіра (*Alnus incana*, рис. 49, 50)
Вільха чорна (*Alnus glutinosa*, рис. 47)
– – ‘Laciniata’, рис. 48
Вовчегідник звичайний (*Daphne mezereum*,
112)
– – ‘Alba’, 112
– – ‘Plena’, 112
В'яз гладкий (*Ulmus laevis*, рис. 57)
В'яз голий або лисуватий (*Ulmus glabra*,
U. scabra, рис. 59)
– – ‘Camperdownii’, рис. 60
– – ‘Exoniensis’, рис. 60
– – ‘Horizontalis’, рис. 60
В'яз граболистий (*Ulmus carpinifolia*, рис. 58)
– – ‘Wredei’, рис. 58
В'яз шорсткий (*Ulmus scabra*, рис. 59)
- Гібіск** сирійський (*Hibiscus syriacus*, 112)
Гіркокаштан дрібноквітковий (*Aesculus parviflora*, рис. 168)
Гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum*, рис. 165)
– – ‘Baumannii’, рис. 166
– – ‘Pyramidalis’, рис. 166
– – ‘Umbraculifera’, рис. 166
Гіркокаштан каліфорнійський (*Aesculus californica*, рис. 170)
Гіркокаштан павія (*Aesculus pavia*, рис. 167)
Гіркокаштан червоно-квітковий (*Aesculus x carnea*, рис. 169)
– – ‘Briotii’, рис. 169
– – ‘Plantierensis’, рис. 169
Гледичія триколючкова (*Gleditsia triacanthos*,
рис. 142)
– – ‘Elegantissima’, рис. 143
– – ‘Shademaster’, рис. 143
– – ‘Skyline’, рис. 143
Глід одноматочковий (*Crataegus monodina*,
142)
Говея Фостера (*Howea fosteriana*, 221)
Горіх грецький (*Juglans regia*, рис. 53)
Горіх маньчжурський (*Juglans mandshurica*,
рис. 54)
Горіх сірий (*Juglans cinerea*, рис. 55)
Горіх чорний (*Juglans nigra*, рис. 56)
Горіхівка жалка або винна пальма
(*Caryota urens*, 225)
Горіхівка м'яка (*Caryota mitis*, 225)
Горобина американська (*Sorbus americana*,
рис. 135)
Горобина гірська (*Sorbus scopulina*, рис. 136)
Горобина декоративна (*Sorbus decora*,
рис. 134)
Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*,
рис. 129)
– – ‘Edulis’, рис. 130
– – ‘Fastigiata’, рис. 130
– – ‘Rossica Major’, рис. 130
Горобина круглолиста (*Sorbus aria*, рис. 131)
– – ‘Magnifica’, рис. 132
Горобинник горобинолистий (*Sorbaria sorbifolia*, 126)
Граб звичайний (*Caprinus betulus*, рис. 45)
– – ‘Fastigiata’, рис. 46
– – ‘Fastigiata Monument’, рис. 46
– – ‘Frans Fontaine’, рис. 46
- Даная** галузиста (*Danae racemosa*, 237,
рис. 17.1)
Дерен справжній або кизил звичайний (*Cornus mas*, 197)
– – ‘Albocarpa’, 197
– – ‘Aurea’, 197
– – ‘Aureo-variegata’, 197
– – ‘Macrocarpa’, 197
– – ‘Variegata’, 197
Дзелькова граболиста (*Zelcova carpinifolia*, 70)
Дикий виноград п'ятилисточковий (*Parthenocissus quinquefolia*, рис. 182)
Дрік красильний (*Genista tinctoria*, 154)
Дуб великоплідий (*Quercus macrocarpa*,
рис. 36)
Дуб звичайний (*Quercus robur*, рис. 32)
– – ‘Fastigiata’, рис. 33
– – ‘Fastigiata Dila’, рис. 33
– – ‘Fastigiata Koster’, рис. 33
Дуб каштанolistий (*Quercus castaneifolia*, 45)
Дуб скельний (*Quercus petraea*, рис. 34)
Дуб червоний (*Quercus rubra*, рис. 35)
Дуб черепичастий (*Quercus imbricaria*, 45)
Душекія зелена або вільха зелена (*Duschekia viridis*, *Alnus viridis*, 58)
- Евкомія** в'язолиста (*Eucommia ulmoides*, 33)
- Жасмін** кущовий (*Jasminum fruticans*, 211)
Жимолость звичайна (*Lonicera caprifolium*,
рис. 190)
Жимолость козолиста (*Lonicera xylosteum*,
рис. 188)
Жимолость Маакова (*Lonicera maackii*, рис. 192)
Жимолость татарська (*Lonicera tatarica*, рис. 189)
Жимолость чорна (*Lonicera nigra*, рис. 191)
Жимолость японська (*Lonicera japonica*,
рис. 193)
Жостір проносний (*Rhamnus cathartica*, 182)
Журавлина болотна (*Oxycoccus palustris*, 84)
- Зіновать** руська (*Chamaecytisus ruthenicus*,
154)
Золотий дощ Ватерера (*Laburnum x watereri* :
L. alpinum x *L. anagyroides*, рис. 152)

Золотий дощ звичайний (*Laburnum anagyroides*, рис. 151)

Ірга круглолиста (*Amelanchier ovalis*, 128,142)

Калина звичайна (*Viburnum opulus* var. *americanum*, рис. 195)

– – ‘Roseum’, рис. 196

– – ‘Xanthocarpum’, рис. 196

Калина звичайна (*Viburnum opulus* var. *opulus*, рис. 194)

Калина гордовина канадська (*Viburnum lentago*, рис. 198)

Калина гордовина цілолиста (*Viburnum lantana*, рис. 197)

Карагана деревоподібна або жовта акація (*Caragana arborescens*, рис. 149)

– – ‘Lorbergii’, рис. 150

– – ‘Pendula’, рис. 150

– – ‘Walker’, рис. 150

Карія овальна (*Carya ovata*, 60)

Карія пекан (*Carya pecan*, 70)

Карія серцеподібна (*Carya cordiformis*, 70)

Каркас голий (*Celtis glabrata*, рис. 63)

Каркас західний (*Celtis occidentalis*, рис. 62)

Каркас китайський (*Celtis sinensis*, рис. 64)

Каркас південний (*Celtis australis*, рис. 61)

Катальпа бігнонієподібна (*Catalpa bignonioides*, рис. 209)

– – ‘Aurea’, рис. 210

– – ‘Nana’, рис. 210

Катальпа красива (*Catalpa speciosa*, рис. 211)

Катальпа яйцеподібна (*Catalpa ovata*, рис. 212)

Каштан посівний (*Castanea sativa*, 45)

Кизил білий (*Cornus alba*, рис. 186)

– – ‘Elegantissima’, рис. 187

– – ‘Sibirica’, рис. 187

– – ‘Spaethii’, рис. 187

Кизильник блискучий (*Cotoneaster lucidus*, рис. 138)

Кизильник Ватерера (*Cotoneaster watereri*, рис. 141)

– – ‘Cornubia’, рис. 141

– – ‘Pendulus’, рис. 141

Кизильник верболистий (*Cotoneaster salicifolius*, рис. 139)

– – ‘Herbstfeuer’, рис. 139

– – ‘Parkteppich’, рис. 139

Кизильник горизонтальний (*Cotoneaster horizontalis*, рис. 137)

Кизильник Даммера (*Cotoneaster dammeri*, рис. 140)

– – ‘Coral Beauty’, рис. 140

– – ‘Skogholm’, рис. 140

Клен Гіннала (*Acer ginnala*, рис. 156)

Клен гостролистий (*Acer platanoides*, рис. 153)

– – ‘Columnare’, рис. 154

– – ‘Drummondii’, рис. 154

– – ‘Faassen’s Black’, рис. 154

– – ‘Globosum’, рис. 155

Клен зеленокорий (*Acer tegmentosum*, 170)

Клен польовий (*Acer campestre*, рис. 159)

– – ‘Elsrijk’, рис. 160

– – ‘Nanum’, рис. 160

– – ‘Queen Elizabeth’, рис. 160

Клен цукристий або клен сріблястий (*Acer saccharinum*, рис. 163)

Клен цукровий (*Acer saccharum*, рис. 164)

Клен-явір (*Acer pseudoplatanus*, рис. 157)

– – ‘Atropurpureum’, рис. 158

– – ‘Eskimo Sunset’, рис. 158

– – ‘Rotterdam’, рис. 158

Клен ясенелистий (*Acer negundo*, рис. 161)

– – ‘Flamingo’, рис. 162

– – ‘Variegatum’, рис. 162

Клокичка колхідська (*Staphylea colchica*, 170)

– – ‘Coulombieri’, 170

– – ‘Elegnum’, 170

– – ‘Laxiflora’, 170

Клокичка периста (*Staphylea pinnata*, 156)

Крушина ламка (*Frangula alnus*, 182)

Лавр благородний (*Laurus nobilis*, 20)

Лавр канарський (*Laurus canariensis*, 20)

Лимонник китайський (*Schisandra chinensis*, 20)

Липа американська (*Tilia americana*, 112)

Липа дрібнолиста (*Tilia cordata*, рис. 94)

– – ‘Erecta’, рис. 95

– – ‘Greenspire’, рис. 95

Липа європейська (*Tilia europaea*, рис. 100)

– – ‘Pallida’, рис. 100

– – ‘Pallida Typ Lappen’, рис. 100

Липа маньчжурська (*Tilia mandschurica*, 112)

Липа повстиста (*Tilia tomentosa*, рис. 98)

– – ‘Rheinland’, рис. 99

Липа широколиста (*Tilia platyphyllos*, рис. 96)

– – ‘Laciniata’, рис. 97

– – ‘Orebro’, рис. 97

– – ‘Rubra’, рис. 97

Листоколосьник бамбуковий (*Phyllostachys bambusoides*, рис. 227)

Листоколосьник зелено-блакитний (*Phyllostachys viridi-glaucescens*, рис. 228)

Листоколосьник золотий (*Phyllostachys aurea*, рис. 229)

Листоколосьник чорний (*Phyllostachys nigra*, рис. 226)

Ліріодендрон китайський (*Liriodendron chinensis*, 16)

Ліріодендрон тюльпановий (*Liriodendron tulipifera*, рис. 9)

– – ‘Fastigiatum’, рис. 10

Ліщина деревоподібна або медвежа (*Corylus colurna*, 58)

Ліщина звичайна (*Corylus avellana*, 58)

Ломиніс східний (*Clematis orientalis*, рис.13)

— — ‘Bill McKenzie’, рис. 13

— — ‘Golden Tiara’, рис. 13

Ломиніс фіолетовий (*Clematis viticella*, рис.11)

— — ‘Etoile Violette’, рис. 11

— — ‘Italian’, рис. 11

Ломиніс шорсткий (*Clematis lanuginosa*, рис.12)

— — ‘Balerina’, рис. 12

— — ‘Nelly Moser’, рис. 12

— — ‘Ville de Lyon’, рис. 12

Магнолія верболиста або анісова (*Magnolia salicifolia*, рис.4)

Магнолія великоквіткова (*Magnolia grandiflora*, рис. 2)

Магнолія великолиста (*Magnolia macrophylla*, рис. 3)

Магнолія загострена (*Magnolia acuminata*, рис. 7)

Магнолія кобус (*Magnolia kobus*, рис. 1)

Магнолія Суланжа (*Magnolia x soulangeana*, рис. 5)

— — ‘Alexandrina’, рис. 6

— — ‘Rustica Rubra’, рис. 6

— — ‘Speciosa’, рис. 6

Магнолія трипелюсткова (*Magnolia tripetala*, рис. 8)

Магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium*, рис. 23)

— — ‘Apollo’, рис. 24

— — ‘Atropurpurea’, рис. 24

Маклюра яблуконосна (*Maclura pomifera*, 84)

Маслина європейська (*Olea europaea*, 211)

Маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia*, рис. 177)

Міхурник деревоподібний (*Colutea arborescens*, 154)

Обліпіха крушинова (*Hippophae rhamnoides*, рис. 178)

Півонія деревоподібна (*Paeonia arborea*, 22, 33)

Піраканта яскраво-червона (*Pyracantha coccinea*, 142)

Платан західний (*Platanus occidentalis*, рис. 25)

Платан кленолистий (*Platanus x acerifolia*, *P. hybrida*, рис. 26)

Платан східний (*Platanus orientalis*, рис. 27)

— — ‘Cuneata’, рис. 28

— — ‘Digitata’, рис. 28

Плющ звичайний (*Hedera helix*, 197)

Птелея трилиста (*Ptelea trifoliata*, рис. 172)

Пухироплідник калинолистий (*Physocarpus opulifolius*, 126)

Робінія звичайна або біла акація (*Robinia pseudoacacia*, рис. 145)

— — ‘Bessoniana’, рис. 146

— — ‘Frisia’, рис. 146

— — ‘Monophylla’, рис. 146

Рододендрон іржастий (*Rhododendron ferrugineum*, рис. 72)

Рододендрон кавказький (*Rhododendron caucasicum*, рис. 73)

Рододендрон південний (*Rhododendron austrinum*, рис. 75)

Рододендрон понтійський (*Rhododendron ponticum*, рис. 74)

Рускус колхідський (*Ruscus colchicus*, рис. 214)

Рускус під’язиковий (*Ruscus hypoglossum*, рис. 216)

Рускус понтійський (*Ruscus ponticus*, 215)

Сабаль малий (*Sabal minor*, 227, 237)

Садовий жасмін звичайний (*Philadelphus coronarius*, 172, 182)

Самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens*, рис. 37)

— — ‘Blauer Heinz’, рис. 38

— — ‘Bullata’, рис. 38

— — ‘Handsworthiensis’, рис. 38

Свидина біла (*Swida alba*, рис. 183)

Свидина криваво-червона (*Swida sanguinea*, рис. 184)

Свидина паросткова (*Swida stolonifera*, рис. 185)

Скумпія звичайна (*Cotinus coggygria*, рис. 173)

— — ‘Ancot’, рис. 174

— — ‘Purpureus’, рис. 174

— — ‘Royal Purple’, рис. 174

Слива колюча або терен (*Prunus spinosa*, 126)

Смородина альпійська (*Ribes alpinum*, рис. 118)

— — ‘Shmidt’, рис. 118

Смородина золотиста (*Ribes aureum*, рис. 117)

Смородина криваво-червона (*Ribes sanguineum*, рис. 119)

— — ‘Atrorubens’, рис. 120

— — ‘King Edward VII’, рис. 120

Смородина червона (*Ribes rubrum*, рис. 116)

— — ‘Rondom’, рис. 116

— — ‘Rosetta’, рис. 116

— — ‘Rovada’, рис. 116

Смородина чорна (*Ribes nigrum*, рис. 115)

— — ‘Bona’, рис. 115

— — ‘Ojebyn’, рис. 115

— — ‘Titania’, рис. 115

Сніжноягідник білий (*Symphoricarpos albus*, 197)

Софора японська (*Sophora japonica*, рис. 147)

— — ‘Columnaris’, рис. 148

— — ‘Pendula’, рис. 148

Спірея біла (*Spiraea alba* var. *alba*, рис. 109)
 Спірея біла (*Spiraea alba* var. *latifolia*, рис. 110)
 Спірея Вангутта (*Spiraea vanhouttei*, рис. 106)
 Спірея середня (*Spiraea media*, рис. 105)
 Спірея японська (*Spiraea japonica*, рис. 107)
 – – ‘Anthony Waterer’, рис. 108
 – – ‘Grefsheim’, 228
 – – ‘Little Princess’, рис. 108
 – – ‘Walbura’, рис. 108
 Сумах пухнастий (*Rhus typhina*,
 рис. 175, 176)
 – – ‘Dissecta’, рис. 176

Тамарикс галузистий (*Tamarix ramosissima*,
 рис. 101)
 – – ‘Pink Cascade’, рис. 101
 – – ‘Rubra’, рис. 101
 Тамарикс китайський (*Tamarix chinensis*,
 рис. 104)
 Тамарикс пухкий (*Tamarix laxa*, рис. 103)
 Тамарикс стрункий (*Tamarix gracilis*,
 рис. 102)
 Тополя берлінська (*Populus x berolinensis*,
 рис. 91)
 Тополя біла (*Populus alba*, рис. 88)
 – – ‘Nivea’, рис. 89
 – – ‘Pyramidalis’, рис. 89
 Тополя Болле (*Populus bolleana*, 99)
 Тополя канадська (*Populus deltoides*, 99)
 Тополя пірамідална (*Populus pyramidalis*, рис. 87)
 Тополя Сімона (*Populus simonii*, рис. 92)
 – – ‘Fastigiata’, рис. 93
 Тополя тремтяча (*Populus tremula*, рис. 86)
 – – ‘Erect’, рис. 93
 Тополя чорна (*Populus nigra*, рис. 90)
 – – ‘Italica’, рис. 93
 Трахікарпус Форчуна (*Trachycarpus fortunei*, 237)

Фінік канарський (*Phoenix canariensis*,
 рис. 217)
 Фінік пальчастий (*Phoenix dactylifera*, рис. 218)
 Фінік Робелена (*Phoenix roebelinii*, рис. 219)
 Фісташка туполиста або кавове дерево
 (*Pistacia mutica*, 182)
 Форзиція європейська (*Forsythia europaea*,
 211)

Хамедорея висока (*Chamaedorea elatior*, 221)
 Хамедорея витончена (*Chamaedorea elegans*, 221)
 Хамедорея злаколистна (*Chamaedorea
 graminifolia*, 221)
 Хамеропс низький (*Chamaerops humilis*,
 рис. 230)
 Хеномелес японський (*Chaenomeles japonica*, 142)
 Хмелеграб звичайний (*Ostrya carpinifolia*, 58)

Чай китайський (*Thea sinensis*, 99)
 Черемха дрібнопилчаста (*Padus serrulata*,
Prunus serrulata), рис. 123)
 – – ‘Amanogawa’, рис. 124
 – – ‘Kanzan’, рис. 124
 – – ‘Kiku-shidare-zakura’, рис. 125
 – – ‘Pink Perfection’, рис. 124
 Черемха Маака (*Padus maackii*, *Prunus maackii*,
 рис. 128)
 – – ‘Amber Beauty’, рис. 128
 Черешня (*Cerasus avium*, *Prunus avium*,
 рис. 128)
 – – ‘Plena’, рис. 128
 Чозенія арбутолиста (*Chosenia arbutifolia*, 99)
 Чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus*, 84)

Шипшина зморшкувата (*Rosa rugosa*,
 рис. 113)
 – – ‘Heidetraum’, рис. 114
 – – ‘Repens Meidiland’, рис. 114
 – – ‘White Meidiland’, рис. 114
 Шипшина собача (*Rosa canina*, рис. 111)
 – – ‘Elfe’, рис. 112
 – – ‘Goldstern’, рис. 112
 – – ‘Sympathie’, рис. 112
 Шовковиця біла (*Morus alba*, рис. 65)
 Шовковиця дрібнолиста (*Morus microphylla*,
 рис. 68)
 Шовковиця червона (*Morus rubra*, рис. 66)
 Шовковиця чорна (*Morus nigra*, рис. 67)

Юкка висока (*Yucca elata*, рис. 221)
 Юкка коротколиста (*Yucca brevifolia*, рис. 222)
 Юкка нитчаста (*Yucca filamentosa*, рис. 220)
 Юкка Торрея (*Yucca torreyi*, рис. 225)
 Юкка тріската (*Yucca schidigera*, рис. 224)
 Юкка ягодоподібна (*Yucca baccata*, рис. 223)

Яблуня домашня (*Malus domestica*, рис. 121)
 – – ‘Almey’, рис. 122
 – – ‘Evereste’, рис. 122
 Яблуня Недзвєцького або яблуня пурпурова
 (*Malus niedzwetzkiana*, *M. purpurea*, 142)
 Ясен американський (*Fraxinus americana*, рис. 204)
 Ясен білий (*Fraxinus ornus*, рис. 202)
 Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*, рис. 199)
 – – ‘Atlas’, рис. 200
 – – ‘Diversifolia’, рис. 200
 – – ‘Jaspidea’, рис. 200
 – – ‘Nana’, рис. 200
 – – ‘Westhof’s Glorie’, рис. 200
 Ясен пенсільванський (*Fraxinus pennsylvanica*,
 рис. 201)
 Ясен широколистий (*Fraxinus latifolia*, рис. 203)

Дендродекоративні райони України за О.А. Калініченко (2003)

Можливість вирощування деревних рослин і використання їх стійкості до навколишнього середовища при культивуванні залежать перш за все від природно-кліматичних умов. Україна в цьому відношенні досить різноманітна, тому й запропоновано дендрофлористичне районування її території, за яким вона поділена на 5 дендродекоративних районів і 14 підрайонів (схема). Кожний район і підрайон характеризуються тільки їм притаманними природно-кліматичними умовами (табл.) та різною здатністю для росту й розвитку місцевих та інтродукованих деревних рослин.

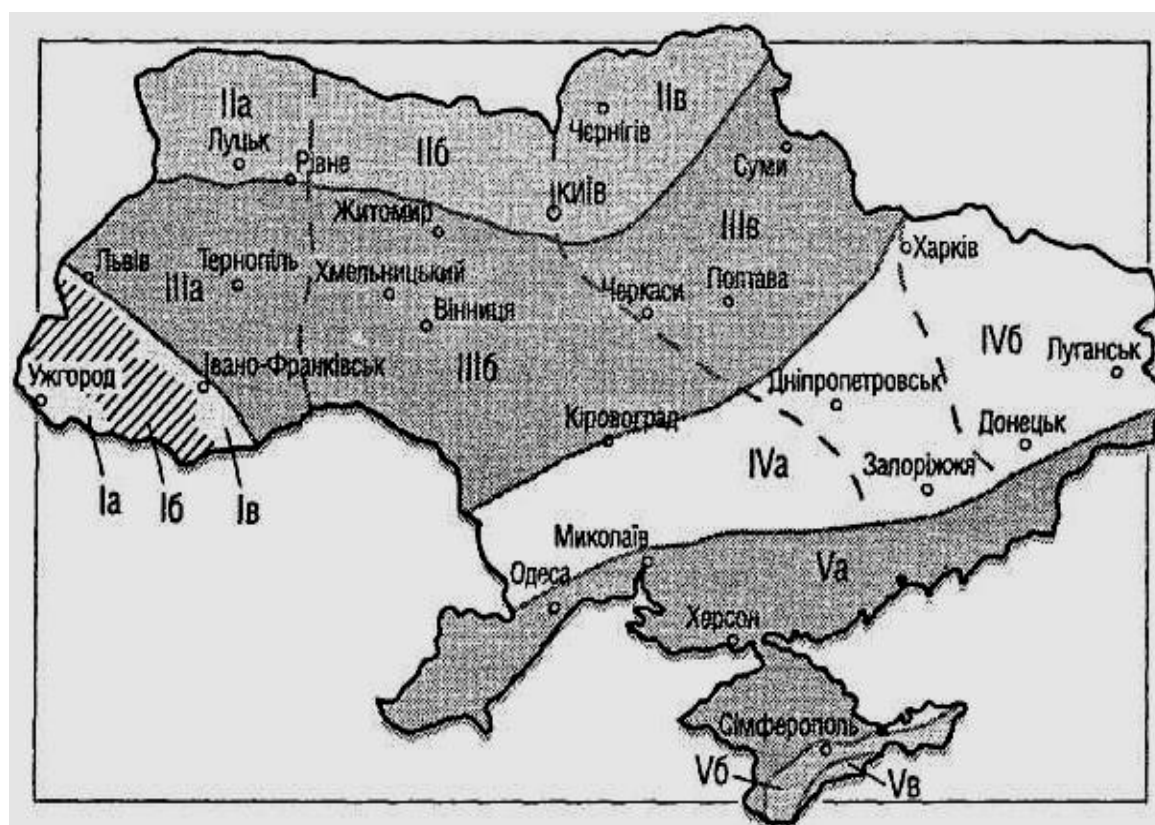


Схема дендродекоративного районування України:

- I. Карпатський:* а) Закарпаття; б) Гірські Карпати; в) Передкарпаття;
II. Поліський: а) Західне Полісся; б) Центральне Полісся; в) Східне Полісся;
III. Лісостеповий: а) Західний Лісостеп; б) Центральний Лісостеп; в) Східний Лісостеп;
IV. Північностеповий: а) Дніпровсько-Бузький; б) Донецький;
V. Південностеповий: а) Приморський; б) Гірський Крим; в) Південний берег Криму

Кліматичні характеристики дендродекоративних районів України

Райони, підрайони	Коефіцієнт зволоження	Відносна вологість повітря, %	Середня кількість посушливих днів	Абсолютний мінімум температури повітря, °С	Середня кількість днів з відлигами	Сума температури понад +5 °С	Перший мороз у повітрі, дата	Останній мороз у повітрі, дата
1. Карпатський: Закарпаття	1 – 1,2	55 – 61	35	– 30...35	50 – 60	3200	11.10 – 21.11	21.04
Гірські Карпати	–	–	–	–	–	–	–	–
Передкарпаття	1 – 1,2	60	30	– 30...35	45 – 50	2800	11.10 – 21.10	21.04
2. Поліський: Західне Полісся	1 – 1,2	60	30	– 30...35	45	2800	11.10 – 21.10	21.04
Центральне Полісся	1 – 1,2	60	30 – 40	– 30...35	40	2700	11.10 (20.09)	21.04 (15.05)
Східне Полісся	1 – 1,2	60	30 – 40	– 35...40	35	2700	11.10 (11.09)	21.04 (1.05)
3. Лісостеповий: Західний Лісостеп	1 – 1,2	60	30	– 30...35	45 – 50	2800	11.10 (17.09)	21.04 (20.05)
Центральний Лісостеп	0,75 – 1,0	54	35 – 45	–30...40	35 – 45	2900	11.10 (9.09)	21.04 (25.05)
Східний Лісостеп	0,75 – 1,0	52	40 – 50	–35...40	30 – 35	3000	01.10 – 11.10 (11.09)	21.04 (02.06)
4.Північностеповий: Дніпровсько-Бузький	0,5 – 0,75	43	50 – 60	– 30...35	45	3300	01.10 – 11.10 (30.09)	21.04 (11.05)
Донецький	0,5 – 0,75	44	60 – 65	– 35...45	35	3300	01.10 – 11.10 (31.08)	21.04 (02.06)
5.Південностеповий: Приморський	до 0,5	60	0 – 90	– 25...35	55 – 70	3700	21.10 – 11.11 (17.09)	11.04 (29.04)
Гірський Крим	–	–	–	–	–	–	11.11	24.03 (23.05)
Південний берег Криму	до 0,5	60	– 15...20	– 15...20	70	3800	21.11	21.03

Перелік покритонасінних деревних рослин та їх декоративних форм, що вивчаються курсом

Порядковий номер	Назва виду та його декоративних форм	Дендродекоративні райони використання таксонів (за О.А. Калініченко, 2003)	Ландшафтна спрямованість таксонів										
			Поодинокі	Групи, масиви	Алеї, рядові посадки	Бордюри	Ландшафтні композиції	Гірки, схили	Живоплоти	Вертикальне озеленення	Садки на дахах	Зимовий сад	Бонсай
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дводольні деревні рослини													
1	<i>Acer campestre</i> (клен польовий, рис. 159) – – ‘Elsrijk’, рис. 160 – – ‘Nanum’, рис. 160 – – ‘Queen Elizabeth’, рис. 160	I - V	+	+	+		+		+				
*2	<i>Acer ginnala</i> (клен Гіннала, рис. 156)	I а, б; II, III, IV	+	+			+		+		+		
*13	<i>Acer negundo</i> (клен ясенелистий, рис. 161) – – ‘Flamingo’, рис. 162 – – ‘Variegatum’, рис. 162	I - V	+	+			+	+					
4	<i>Acer platanoides</i> (клен гостролистий, рис. 153) – – ‘Columnare’, рис. 154 – – ‘Drummondii’, рис. 154 – – ‘Faassen’s Black’, рис. 154 – – ‘Globosum’, рис. 155	I - V	+	+	+								

Примітка:

Види деревних рослин, що **інтродуковані** (*) в Україну та **ті** (!), що вже навіть **дичавіють** (Sergei L. Mosyakin & Mykola M. Fedoronchuk, 1999).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	<i>Acer pseudoplatanus</i> (клен-явір, рис. 157) – – ‘Atropurpureum’, рис. 158 – – ‘Eskimo Sunset’, рис. 158 – – ‘Rotterdam’, рис. 158	I а, в; III, IV	+	+	+		+						
*!6	<i>Acer saccharinum</i> (клен цукристий або клен сріблястий, рис. 163)	I а,в; II-IV, V в	+	+	+		+						
7	<i>Acer saccharum</i> (клен цукровий, рис. 164)	I а, в; II а,б, III а, б, IV а, V в	+	+	+		+						
*8	<i>Acer tegmentosum</i> (клен зеленокорий, 170)	I а, в; II, III	+	+	+		+						
*9	<i>Actinidia arguta</i> (актинідія гостра, рис. 69)	I а, в; III а,б; IV а					+			+			
10	<i>Actinidia chinensis</i> (актинідія китайська, рис. 71)	I а, V в					+			+			
*11	<i>Actinidia kolomikta</i> (актинідія коломікта, рис. 70)	I а, в; III а,б; IV а					+			+			
12	<i>Aesculus californica</i> (гіркокаштан каліфорнійський, рис. 170)	V в		+			+						
*13	<i>Aesculus x carnea</i> (гіркокаштан червоно-квітковий, рис. 169) – – ‘Briotii’, рис. 169 – – ‘Plantierensis’, рис. 169	I а, в; III а,б; IV а, в	+	+	+		+						
*!14	<i>Aesculus hippocastanum</i> (гіркокаштан звичайний, рис. 165) – – ‘Baumannii’, рис. 166 – – ‘Pyramidalis’, рис. 166 – – ‘Umbraculifera’, рис. 166	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+						

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*15	<i>Aesculus parviflora</i> (гіркокаштан дрібноквітковий, рис. 168)	I а, III а,б; V а	+	+			+						
*16	<i>Aesculus pavia</i> (гіркокаштан павія, рис. 167)	V в		+			+						
*!17	<i>Ailanthus altissima</i> (айлант найвищий або китайський ясен, 170 – – ‘Erythrocarpa’, 170 – – ‘Pendulifolia’, 170)	I а, в, II а, б; III а,б; IV а; V а, в	+	+	+		+						
18	<i>Alnus glutinosa</i> (вільха чорна, рис. 47) – – ‘Laciniata’, рис. 48	I-V	+	+	+		+	+	+				
19	<i>Alnus incana</i> (вільха сіра, рис. 49, 50)	I-III		+			+						
20	<i>Alnus viridis</i> (вільха зелена, рис. 52)	I-III		+			+						
21	<i>Amelanchier ovalis</i> (ірга круглолиста, 142)	I-V		+			+		+				
*!22	<i>Amorpha fruticosa</i> (аморфа кущова, 154) – – ‘Albiflora’, 154 – – ‘Coerulea’, 154 – – ‘Pendula’, 154	I-V		+			+						
23	<i>Aralia mandshurica</i> (аралія маньчжурська, 197)	I а, в, II-IV, V а, в		+			+						
*24	<i>Aronia melanocarpa</i> (аронія чорнопліда або горобина чорнопліда, 142)	I а, в; II, III, IV					+		+		+		

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	<i>Berberis buxifolia</i> (барбарис самшитолістий, рис. 19) – – ‘Nana’, рис. 19	IV а, б, V а, в	+	+			+	+	+		+		
26	<i>Berberis julianae</i> (барбарис Юліани рис. 21) – – ‘Leaves’, рис. 22	I а, в, III-V а, в	+	+			+	+	+		+		
27	<i>Berberis</i> × <i>ottawensis</i> (барбарис оттавський, рис. 20) – – ‘Superba’, рис. 20	I а, в, II-IV, V а, в	+	+			+	+	+		+		
*!28	<i>Berberis thunbergii</i> (барбарис Тунберга, рис. 16) – – ‘Atropurpurea’, рис. 18 – – ‘Green Carpet’, рис. 18 – – ‘Golden Ring’, рис. 18 – – ‘Helmond Pilar’, рис. 17 – – ‘Pow Wow’, рис. 17	I-V	+	+			+		+		+		
29	<i>Berberis vulgaris</i> (барбарис звичайний, рис. 14) – – ‘Atropurpurea’, рис. 15	I-V	+	+			+	+	+		+		
30	<i>Betula lenta</i> (береза вишнева, рис. 43)	I а, в, II-IV, V а, в	+	+	+		+						
31	<i>Betula nana</i> (береза карликова, рис. 44)	I а, в, II-IV					+	+					
32	<i>Betula nigra</i> (береза чорна, рис. 42)	I а, в, II-IV, V а, в		+			+						
33	<i>Betula pendula</i> (береза повисла, рис. 39) – – ‘Dalecarlica’, рис. 40 – – ‘Tristis’, рис. 40 – – ‘Youngii’, рис. 40	I а, в; II, III, IV, V	+	+	+		+						
34	<i>Betula pubescens</i> (береза пухнаста, рис. 41)	I а, в, II-IV, V а, в		+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*35	<i>Buxus sempervirens</i> (самшит вічнозелений, рис. 37) – – ‘Bullata’, рис. 38 – – ‘Blauer Heinz’, рис. 38 – – ‘Handsworthiensis’, рис. 38	I а, в; II-IV, V а,в	+	+			+		+			+	+
36	<i>Calluna vulgaris</i> (верес звичайний, рис. 76) – – ‘Alba Plena’, рис. 76 – – ‘Aurea’, рис. 76 – – ‘Mullion’, рис. 76 – – ‘Peter Sparkes’, рис. 76	I а, в; II-IV, V в		+			+	+					
*!37	<i>Caragana arborescens</i> (карагана деревоподібна або жовта акація, рис. 149) – – ‘Lorbergii’, рис. 150 – – ‘Pendula’, рис. 150 – – ‘Walker’, рис. 150	I-V	+	+			+	+	+		+		
38	<i>Carpinus betulus</i> (граб звичайний, рис. 45) – – ‘Fastigiata’, рис. 46 – – ‘Fastigiata Monument’, рис. 46 – – ‘Frans Fontaine’, рис. 46	I а, в; II, III, IV	+	+			+		+				
*39	<i>Carya cordiformis</i> (карія серцеподібна, 70)	I а, в; II-IV		+			+						
*40	<i>Carya ovata</i> (карія овальна, 60)	I а, в; II-IV, V в		+			+						
41	<i>Carya pectan</i> (карія пекан, 70)	I а, в; II-IV, V в		+			+						
*!42	<i>Castanea sativa</i> (каштан посівний або каштан їстівний, 45)	I а, III а,б	+	+			+						
*43	<i>Catalpa bignonioides</i> (катальпа бігнонієподібна, рис. 209) – – ‘Aurea’, рис. 210 – – ‘Nana’, рис. 210	I а, в; II-IV, V в	+	+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*44	<i>Catalpa ovata</i> (катальпа яйцеподібна, рис. 212)	I а, в; II-IV, V в	+	+			+						
*45	<i>Catalpa speciosa</i> (катальпа красива, рис. 211)	I а, III а, б, в; IV а, V в	+	+	+		+						
*46	<i>Celtis australis</i> (каркас південний, рис. 61)	I а, в; II-IV, V в	+	+			+						
47	<i>Celtis glabrata</i> (каркас голий, рис. 63)	I а, в; II-IV, V а, в	+	+			+						
*48	<i>Celtis occidentalis</i> (каркас західний, рис. 62)	I а, в; II-IV, V в	+	+			+						
49	<i>Celtis sinensis</i> (каркас китайський, рис. 64)	I а, в; II-IV, V в	+	+			+						+
50	<i>Cerasus avium</i> (<i>Prunus avium</i> , черешня, рис. 128)	I а, в, III, IV, V а, в	+	+	+		+						
51	<i>Cerasus fruticosa</i> (<i>Prunus fruticosa</i> , вишня кущова, рис. 128)	I а, в, III, IV, V а, в		+			+	+					
*152	<i>Cerasus vulgaris</i> (вишня звичайна, 126)	I а, в, II-IV, V а, в	+	+			+		+				
53	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> (багряник японський, 33)	I а, в, II-IV, V а, в	+	+			+						
54	<i>Cercidiphyllum chinense</i> (багряник китайський, 33)	II-IV		+			+						
*55	<i>Chaenomeles japonica</i> (хеномелес японський, 142)	I а, в, II-IV, V а, в	+	+			+		+				
56	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (зіновать руська, 154)	I а, в, II-IV, V а, в		+			+	+					
57	<i>Chosenia arbutifolia</i> (чозенія арбутолиста, 99)	I а, в, II-IV, V в		+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
58	<i>Clematis lanuginosa</i> (ломиніс шорсткий, рис.12 – – ‘Balerina’, рис. 12 – – ‘Nelly Moser’, рис. 12 – – ‘Ville de Lyon’, рис. 12)	I а, в, II-IV, V а, в	+				+	+					
59	<i>Clematis orientalis</i> (ломиніс східний, рис.13) – – ‘Bill McKenzie’, рис. 13 – – ‘Golden Tiara’, рис. 13)	I а, в, II-IV, V а, в	+				+	+					
*60	<i>Clematis viticella</i> (ломиніс фіолетовий, рис.11) – – ‘Etoile Violette’, рис. 11 – – ‘Italian’, рис. 11)	I а, в, II-IV, V а, в	+				+	+					
*61	<i>Colutea arborescens</i> (міхурник деревоподібний, 154)	I а, в, II-IV, V а, в	+	+			+	+					
*62	<i>Cornus alba</i> (<i>Swida alba</i> , кизил білий, рис. 186) – – ‘Elegantissima’, рис. 187 – – ‘Spaethii’, рис. 187 – – ‘Sibirica’, рис. 187)	I а, в, II-IV, V в	+	+			+	+	+		+		
63	<i>Cornus mas</i> (дерен справжній або кизил звичайний, 197) – – ‘Aurea’, 197 – – ‘Aureo-variegata’, 197 – – ‘Albocarpa’, 197 – – ‘Macrocarpa’, 197 – – ‘Yariegata’, 197)	I а, в, III, IV а, V б, в	+	+	+		+		+				+
64	<i>Corylus avellana</i> (ліщина звичайна, 58)	I а, в, III, IV а, V а, б	+	+			+	+					
*65	<i>Corylus colurna</i> (ліщина деревоподібна або ліщина ведмежа, 58)	I а, в, III, IV а, V а, б	+	+	+		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
66	<i>Cotinus coggygia</i> (скупія звичайна, рис. 173) – – ‘Ancot’, рис. 174 – – ‘Purpureus’, рис. 174 – – ‘Royal Purple’, рис. 174	I а, в, II-IV, V а, в	+	+			+		+				
67	<i>Cotoneaster dammeri</i> (кизильник Даммера, рис. 140) – – ‘Coral Beauty’, рис. 140 – – ‘Skogholm’, рис. 140	I-V		+			+	+			+	+	
68	<i>Cotoneaster horizontalis</i> (кизильник горизонтальний, рис. 137)	I-V		+			+	+			+	+	
69	<i>Cotoneaster lucidus</i> (кизильник блискучий, рис. 138)	I-V		+			+	+			+	+	
70	<i>Cotoneaster salicifolius</i> (кизильник верболистий, рис. 139) – – ‘Herbstfeuer’, рис. 139 – – ‘Parkteppich’, рис. 139	I а, в, V в		+			+	+			+	+	
71	<i>Cotoneaster watereri</i> (кизильник Ватерера, рис. 141) – – ‘Cornubia’, рис. 141 – – ‘Pendulus’, рис. 141	I а, V в		+			+	+			+	+	
72	<i>Crataegus monodyna</i> (глід одноматочковий, 142)	I-V	+	+	+		+		+				
73	<i>Daphne mezereum</i> (вовчегідник звичайний, 112) – – ‘Alba’, 112 – – ‘Plena’, 112	I-III, V в		+			+						
74	<i>Duschekia viridis</i> (<i>Ainus viridis</i> , душекія зелена або вільха зелена, 58)	I-III		+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*175	<i>Elaeagnus angustifolia</i> (маслинка вузьколиста, рис. 177)	I-V	+	+			+	+	+				
76	<i>Euonymus europaea</i> (бруслина європейська, 182)	I а, в; II-IV, V а, в	+	+			+		+				
*77	<i>Eucommia ulmoides</i> (евкомія в'язолиста, 33)	I а, в; II-IV, V в	+	+	+		+						
78	<i>Fagus orientalis</i> (бук східний, рис. 30)	I а, в, II а, б, III а,б	+	+	+		+						
79	<i>Fagus sylvatica</i> (бук лісовий або бук європейський, рис. 29) – – ‘Dawik Gold’, рис. 31 – – ‘Purpurea Pendula’, рис. 31 – – ‘Red Obelisk’, рис. 31 – – ‘Spaethiana’, рис. 31	I, II, III а, б; V б	+	+	+		+						+
*80	<i>Forsythia europaea</i> (форзиція європейська, 211)	I-V	+	+		+	+	+					
81	<i>Frangula alnus</i> (крушина ламка, 182)	I-V	+	+			+						
*82	<i>Fraxinus americana</i> (ясен американський, рис. 204)	I а, в; II-IV, V в	+	+	+		+						
83	<i>Fraxinus excelsior</i> (ясен звичайний, рис. 199) – – ‘Atlas’, рис. 200 – – ‘Diversifolia’, рис. 200 – – ‘Jaspidea’, рис. 200 – – ‘Nana’, рис. 200 – – ‘Westhof's Glorie’, рис. 200	I-III, IV а, V б	+	+	+								+
84	<i>Fraxinus latifolia</i> (ясен широколистий, рис. 203)	I а, в; II-IV, V в	+	+	+		+						
85	<i>Fraxinus ornus</i> (ясен білий, рис. 202)	I а, в; II-IV, V в	+	+	+		+						
*186	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> (ясен пенсільванський, рис. 201)	I а, в; II-IV, V в	+	+	+		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
87	<i>Genista tinctoria</i> (дрік красильний, 154)	I а, в; II-IV, V в		+			+	+					
*!88	<i>Gleditsia triacanthos</i> (гледичія триколючкова, рис. 142) – – ‘Elegantissima’, рис. 143 – – ‘Shademaster’, рис. 143 – – ‘Skyline’, рис. 143	I-V	+	+	+				+				
89	<i>Grossularia reclinata</i> (агрус відхилений, 126)	I а, в; II-IV, V в	+	+		+	+	+	+		+		
*90	<i>Gymnocladus dioicus</i> (бундук канадський, рис. 144)	I а, в; III а, б; IV а; V а, в	+	+	+		+						
91	<i>Hedera helix</i> (плющ звичайний, 197)	I а, в; II-IV, V в					+			+		+	
*92	<i>Hibiscus syriacus</i> (гібіск сирійський, 112)	I а, Va, в	+	+			+						
93	<i>Hippophae rhamnoides</i> (обліпіха крушинова, рис. 178)	I-V	+	+			+	+	+				
94	<i>Jasminum fruticans</i> (жасмін кущовий, 211)	I а, в; II-IV, V а, в	+	+			+				+	+	
*95	<i>Juglans cinerea</i> (горіх сірий, рис. 55)	I а, в; II-IV, V в	+	+	+		+						
*96	<i>Juglans mandshurica</i> (горіх маньчжурський, рис. 54)	I в; II-III а, б	+	+	+		+						
*97	<i>Juglans nigra</i> (горіх чорний, рис. 56)	I в; II-IV, V в	+	+	+		+						
*!98	<i>Juglans regia</i> (горіх грецький, рис. 53)	I а, II-III а, б	+	+	+		+						
*!99	<i>Laburnum anagyroides</i> (золотий дощ звичайний, рис. 151)	I а; III а, б; IV а	+	+			+						
100	<i>Laburnum x watereri</i> (<i>L. alpinum</i> х <i>L. anagyroides</i> , золотий дощ Ватерера, рис. 152)	I а, в; III а, б; IV а, V в	+	+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*101	<i>Laurus nobilis</i> (лавр благородний, 20)	V в	+	+			+		+		+	+	
102	<i>Laurus canariensis</i> (лавр канарський, 20)	V в	+	+			+		+		+	+	
103	<i>Ligustrum vulgare</i> (бирючина звичайна, 211)	I-V	+	+			+	+	+		+		
104	<i>Liriodendron chinensis</i> (ліріодендрон китайський, 16)	I а, в; II а, III а,б; IV-V а	+	+	+		+		+				
*105	<i>Liriodendron tulipifera</i> (ліріодендрон тюльпановий, рис. 9) – – ‘Fastigiatum’, рис. 10	I а, в; II а, III а,б; IV а, V а	+	+	+		+						
*106	<i>Lonicera caprifolium</i> (жимолость звичайна, рис. 190)	I-III, V		+			+	+	+				
107	<i>Lonicera japonica</i> (жимолость японська, рис. 193)	I а, в; III а, б; IV а, V в		+			+		+				
108	<i>Lonicera maackii</i> (жимолость Маакова, рис. 192)	I а, в; III а, б,в; IV а, V в	+	+			+		+				
109	<i>Lonicera nigra</i> (жимолость чорна, рис. 191)	I а, в; III а, б; IV а		+			+		+				
*110	<i>Lonicera tatarica</i> (жимолость татарська, рис. 189)	I-V	+	+	+		+		+				
111	<i>Lonicera xylosteum</i> (жимолость козолиста, рис. 188)	I-V	+	+	+		+		+				
*112	<i>Maclura pomifera</i> (маклюра яблуконосна, 84)	I а, в; III а,б; IV а, V а, в	+	+	+		+						
*113	<i>Mahonia aquifolium</i> (магонія падуболиста, рис. 23) – – ‘Apollo’, рис. 24 – – ‘Atropurpurea’, рис. 24	I а, в; II а б, III, IV а, V а, в	+	+		+	+	+	+				
*114	<i>Magnolia acuminata</i> (магнолія загострена, рис.7)	I а, в; III а,б; IV а, V а, в	+	+			+						
*115	<i>Magnolia grandiflora</i> (магнолія великоквіткова, рис. 2)	V в	+	+	+		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*116	<i>Magnolia kobus</i> (магнолія кобус, рис. 1)	I а, в; III а, б; IV а, V в	+	+			+						
117	<i>Magnolia macrophylla</i> (магнолія великолиста, рис. 3)	V в	+	+	+		+						
*118	<i>Magnolia salicifolia</i> (магнолія верболиста або анісова, рис. 4)	I а, в; III а, б; V в	+	+	+		+						
119	<i>Magnolia</i> x <i>soulangeana</i> (магнолія Суланжа, рис. 5) – – ‘Alexandrina’, рис. 6 – – ‘Rustica Rubra’, рис. 6 – – ‘Speciosa’, рис. 6	I а, в; III а, б; IV а, V в	+	+	+		+						
120	<i>Magnolia tripetala</i> (магнолія трипелюсткова, рис. 8)	I а, в; II-III а, б; IV а, V в	+	+	+		+						
*!121	<i>Malus domestica</i> (яблуня домашня, рис. 121) – – ‘Almey’, рис. 122 – – ‘Evereste’, рис. 122	I-V	+	+	+		+						+
122	<i>Malus niedzwetzkiiana</i> (яблуня Недзвецького, 142)	I а, в; II, III, V	+	+	+		+		+		+		
*!123	<i>Morus alba</i> (шовковиця біла, рис. 65)	I-V	+	+	+		+		+				
124	<i>Morus microphylla</i> (шовковиця дрібнолиста, рис. 68)	I а, в; III а, б; IV а, V в	+	+	+		+						
*!125	<i>Morus nigra</i> (шовковиця чорна, рис. 67)	V а, в	+	+	+		+						
126	<i>Morus rubra</i> (шовковиця червона, рис. 66)	V а, в	+	+	+		+						
*127	<i>Olea europaea</i> (маслина європейська, 211)	V в	+	+	+		+						+
*128	<i>Ostrya carpinifolia</i> (хмелеграб звичайний, 58)	I а, в; II-IV а, V а, в	+	+	+		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
129	<i>Oxycoccus palustris</i> (журавлина болотна, 84)	II-III а, б					+						
130	<i>Padus serrulata</i> (<i>Prunus serrulata</i> , черемха дрібнопилчаста, рис. 123) – – ‘Amanogawa’, рис. 124 – – ‘Kanzan’, рис. 124 – – ‘Kiku-shidare-zakura’, рис. 125 – – ‘Pink Perfection’, рис. 124	I а,в; III а, б	+	+	+		+						
131	<i>Padus maackii</i> (<i>Prunus maackii</i> , черемха Маака, рис. 128) – – ‘Amber Beauty’	I а,в; III а, б	+	+	+		+						
132	<i>Paeonia arborea</i> (півонія деревоподібна, 33)	I-V	+	+			+						
*133	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (дикий виноград п’ятилисточковий, рис. 182)	I-V						+	+	+	+		
*134	<i>Phellodendron amurense</i> (бархат амурський, рис. 171)	I а,в; II, III, IV а	+	+			+						
*135	<i>Philadelphus coronarius</i> (садовий жасмін звичайний, 182)	I-V	+	+			+		+		+		
*136	<i>Physocarpus opulifolius</i> (пухироплідник калинолистий, 126)	I-V	+	+			+		+				
137	<i>Pistacia mutica</i> (фісташка туполиста або кавове дерево, 182)	V а, в	+	+			+						
138	<i>Platanus x acerifolia</i> (<i>P. hybrida</i> , платан кленолистий, рис. 26)	I а, в; III а, IV а, V а, в	+	+	+		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
139	<i>Platanus occidentalis</i> (платан західний, рис. 25)	I а, в; III а, б, IV а, V а	+	+	+		+						
140	<i>Platanus orientalis</i> (платан східний, рис. 27) – – ‘Cuneata’, рис. 28 – – ‘Digitata’, рис. 28	IV а, V а, в	+	+	+		+						
141	<i>Populus alba</i> (тополя біла, рис. 88) – – ‘Nivea’, рис. 89 – – ‘Pyramidalis’, рис. 89	I-V	+	+			+						+
142	<i>Populus bolleana</i> (тополя Болле, 99)	IV а, б, V а	+	+	+		+						
143	<i>Populus x berolinensis</i> (тополя берлінська, рис. 91)	II-III а, б, в	+	+	+		+						
*144	<i>Populus deltoides</i> (тополя канадська, 99)	I а, в; II-III а, б, в; IV а, б	+	+	+		+						
145	<i>Populus nigra</i> (тополя чорна, рис. 90) – – ‘Italica’, рис. 93	I-V	+	+			+						
*146	<i>Populus pyramidalis</i> (<i>P. italica</i> , тополя пірамідальна, рис. 87)	I-V	+	+	+		+						
*147	<i>Populus simonii</i> (тополя Сімона, рис. 92) – – ‘Fastigiata’, рис. 93	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+						
148	<i>Populus tremula</i> (тополя тремтяча, рис. 86) – – ‘Erect’, рис. 93	I-IV	+	+			+						
149	<i>Prunus subhirtella</i> (вишня розова, рис. 126) – – ‘Autumnalis’, рис. 127 – – ‘Fukubana’, рис. 127 – – ‘Pendula’, рис. 127	I а, в; III а, б	+	+	+		+						
150	<i>Prunus spinosa</i> (слива колюча або терен, 126)	I-V		+			+		+				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*151	<i>Ptelea trifoliata</i> (птелея трилиста, рис. 172)	I-V	+	+			+						
152	<i>Pyracantha coccinea</i> (піраканта яскраво-червона, 142)	III а, б, IV а, V а		+			+	+	+				+
153	<i>Quercus castaneifolia</i> (дуб каштанолістий, 45)	I а, в; III а, б, IV а, V в	+	+	+		+						
154	<i>Quercus imbricaria</i> (дуб черепичастий, 45)	I а, в; III а, б, IV а	+	+	+		+						
*155	<i>Quercus macrocarpa</i> (дуб великоплідий, рис. 36)	I а, в; III а, б, IV а	+	+	+		+						
156	<i>Quercus petraea</i> (дуб скельний, рис. 34)	I-V	+	+	+		+						
157	<i>Quercus robur</i> (дуб звичайний, рис. 32) – – ‘Fastigiata’, рис. 33 – – ‘Fastigiata Dila’, рис. 33 – – ‘Fastigiata Koster’, рис. 33	I-V	+	+	+		+						+
*158	<i>Quercus rubra</i> (дуб червоний, рис. 35)	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+						+
159	<i>Rhamnus cathartica</i> (жостір проносний, 182)	I-V	+	+			+		=				
160	<i>Rhododendron austrinum</i> (рододендрон південний, рис. 75)	I а, в; II а, б; III а, б		+			+						
161	<i>Rhododendron caucasicum</i> (рододендрон кавказький, рис. 73)	I а, в; II а, б; III а, б		+			+					+	
162	<i>Rhododendron ferrugineum</i> (рододендрон іржастий, рис. 72)	I а, в; II а; III а		+			+	+	+				
163	<i>Rhododendron ponticum</i> (рододендрон понтійський, рис. 74)	V а, в		+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*164	<i>Rhus typhina</i> (сумах пухнастий, рис. 175, 176) – – ‘Dissecta’, рис. 176	I а, в; III, IV, V а, в	+	+			+	+					
165	<i>Ribes alpinum</i> (смородина альпійська, рис. 118) – – ‘Shmidt’, рис. 118	I-III	+	+			+	+	+				
*!166	<i>Ribes aureum</i> (смородина золотиста, рис. 117)	I-V	+	+			+	+	+		+		
167	<i>Ribes nigrum</i> (смородина чорна, рис. 115) – – ‘Bona’, рис. 115 – – ‘Ojebyn’, рис. 115 – – ‘Titania’, рис. 115	I-V	+	+			+	+	+				
*!168	<i>Ribes rubrum</i> (смородина червона, рис. 116) – – ‘Rondom’, рис. 116 – – ‘Rosetta’, рис. 116 – – ‘Rovada’, рис. 116	I-IV	+	+			+	+	+				
*169	<i>Ribes sanguineum</i> (смородина криваво-червона, рис. 119) – – ‘Atrorubens’, рис. 120 – – ‘King Edward VII’, рис. 120	III б, в; IV а, б; V а, в	+	+			+	+					
*!170	<i>Robinia pseudoacacia</i> (робінія звичайна або біла акація, рис. 145) – – ‘Bessoniana’, рис. 146 – – ‘Frisia’, рис. 146 – – ‘Monophylla’, рис. 146	I-V	+	+			+	+					
171	<i>Rosa canina</i> (шипшина собача, рис. 111) – – ‘Elfe’, рис. 112 – – ‘Goldstern’, рис. 112 – – ‘Sympathie’, рис. 112	I-V	+	+			+		+				

Продовження додатку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*172	<i>Rosa rugosa</i> (шипшина зморшкувата, рис. 113) – – ‘Heidetraum’, рис. 114 – – ‘Repens Meidiland’, рис. 114 – – ‘White Meidiland’, рис. 114	I-V	+	+			+	+	+				
173	<i>Salix alba</i> (верба біла, рис. 77) – – ‘Belders’, рис. 78 – – ‘Liempde’, рис. 78 – – ‘Tristis’, рис. 78	I-V	+	+			+		+		+		
*174	<i>Salix babylonica</i> (верба вавилонська, рис. 81) – – ‘Tortuosa’, рис. 82 – – ‘Ural’, рис. 82	IV а, V а, в	+	+			+						
175	<i>Salix caprea</i> (верба козяча, рис. 83) – – ‘Kilmarnock’, рис. 84 – – ‘Pendula’, рис. 84	I, II, III	+	+			+		+		+		
176	<i>Salix cinerea</i> (верба сіра, рис. 85)	I а, в; II-III а, б, в	+	+	+		+						
177	<i>Salix fragilis</i> (верба ламка, рис. 79) – – ‘Bullata’, рис. 80	I-V	+		+		+						
*178	<i>Schisandra chinensis</i> (лимонник китайський, 20)	I а, в; II-IV					+		+	+			
*179	<i>Sophora japonica</i> (софора японська, рис. 147) – – ‘Columnaris’, рис. 148 – – ‘Pendula’, рис. 148	I а, в; III а, б; IV а, V а, в	+	+	+		+						
*180	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (горобинник горобинолистий, 126)	I-IV		+			+	+	+				

Продовження додатку

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
181	<i>Sorbus americana</i> (горобина американська, рис. 135)	I-IV	+	+	+		+						
*182	<i>Sorbus aria</i> (горобина круглолиста, рис. 131) – – ‘Magnifica’, рис. 132	I а, в; II-IV	+	+	+		+				+		
183	<i>Sorbus aucuparia</i> (горобина звичайна, рис. 129) – – ‘Edulis’, рис. 130 – – ‘Fastigiata’, рис. 130 – – ‘Rossica Major’, рис. 130	I-V	+	+	+		+				+		
184	<i>Sorbus decora</i> (горобина декоративна, рис. 134)	I-III	+	+	+		+						
185	<i>Sorbus scopulina</i> (горобина гірська, рис. 136)	I-III	+	+	+		+						
186	<i>Sorbus torminalis</i> (берека лікарська, рис. 133)	I а, в; II-III	+	+	+		+						
*187	<i>Spiraea alba</i> var. <i>alba</i> (спірея біла, рис. 109)	I а, в; III а, б; IV а	+	+			+				+		
*188	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i> (спірея біла, рис. 110)	I а, в; III а, б; IV а	+	+			+				+		
189	<i>Spiraea media</i> (спірея середня, рис. 105)	I-IV	+	+			+		+				
*190	<i>Spiraea japonica</i> (спірея японська, рис. 107) – – ‘Anthony Waterer’, рис. 108 – – ‘Grefsheim’, 228 – – ‘Little Princess’, рис. 108 – – ‘Walburna’, рис. 108	I-III, IV а	+	+		+	+		+		+	+	
*191	<i>Spiraea</i> x <i>vanhouttei</i> (спірея Вангутта, рис. 106)	I а, в; III, IV, V	+	+			+		+		+		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*192	<i>Staphylea colchica</i> (клокичка колхідська, 170) – – ‘Coulombieri’, 170 – – ‘Elegnum’, 170 – – ‘Laxiflora’, 170	III а, б; IV а, V в	+	+			+						
193	<i>Staphylea pinnata</i> (клокичка периста, 156)	I а, в; III а, б; IV а, V в	+	+			+				+		
*194	<i>Swida alba</i> (<i>Cornus alba</i> , свидина біла, рис. 183)	I а, в; II-IV, V в	+	+				+	+				
195	<i>Swida sanguinea</i> (свидина криваво-червона, рис. 184)	I а, в; II-IV	+	+			+		+				
196	<i>Swida stolonifera</i> (свидина паросткова, рис. 185)	I а, в; II-IV	+	+			+						
*197	<i>Symphoricarpos albus</i> (сніжнягідник білий, 197)	I-V	+	+			+		+				
*198	<i>Syringa amurensis</i> (бузок амурський, рис. 207)	I а, в; III, IV	+	+			+		+		+		
199	<i>Syringa josikaea</i> (бузок угорський, рис. 207)	I-V	+	+			+		+				
*200	<i>Syringa villosa</i> (бузок волосистий, рис. 208) – – ‘Andenken an Ludwig Spath’, рис. 206 – – ‘Charles Joly’, рис. 206 – – ‘Mme. Lemoine’, рис. 206	III, IV	+	+			+		+				
*201	<i>Syringa vulgaris</i> (бузок звичайний, рис. 205)	I-V	+	+	+		+	+	+		+	+	
202	<i>Tamarix chinensis</i> (тамарикс китайський, рис. 104)	IV а, б	+	+			+						
203	<i>Tamarix gracilis</i> (тамарикс стрункий, рис. 102)	III б; IV а, V а	+	+			+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
204	<i>Tamarix laxa</i> (тамарикс пухкий, рис. 103)	IV а, б	+	+			+						
205	<i>Tamarix ramosissima</i> (тамарикс галузистий, рис. 101) – – ‘Pink Cascade’, рис. 101 – – ‘Rubra’, рис. 101	III а, б; IV а, V а	+	+			+						
*206	<i>Thea sinensis</i> (чай китайський, 99)	I а; V в	+	+			+		+				
*207	<i>Tilia americana</i> (липа американська, 112)	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+						+
208	<i>Tilia cordata</i> (липа дрібнолиста, рис. 94) – – ‘Erecta’, рис. 95 – – ‘Greenspire’, рис. 95	I а, в; II-IV	+	+	+		+		+				+
209	<i>Tilia europaea</i> (липа європейська, рис. 100) – – ‘Pallida’, рис. 100 – – ‘Pallida Typ Lappen’, рис. 100	I а, в; II а, III а, б	+	+	+		+						
*210	<i>Tilia mandschurica</i> (липа маньчжурська, 112)	I а, в; II, III	+	+	+		+						
211	<i>Tilia platyphyllos</i> (липа широколиста, рис. 96) – – ‘Laciniata’, рис. 97 – – ‘Orebro’, рис. 97 – – ‘Rubra’, рис. 97	I а, в; II а, б; III а,б; IV а	+	+	+		+						+
212	<i>Tilia tomentosa</i> (липа повстиста, рис. 98) – – ‘Rheinland’, рис. 99	I а, б; III а,б; IV а, V а	+	+	+		+						
213	<i>Ulmus carpiniifolia</i> (в'яз граболистий, рис. 58) – – ‘Wredei’, рис. 58	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+		+				
214	<i>Ulmus glabra</i> (<i>U. scabra</i> , в'яз голий або лисуватий, рис. 59) – – ‘Camperdownii’, рис. 60 – – ‘Exoniensis’, рис. 60	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+		+				+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
215	<i>Ulmus laevis</i> (в'яз гладкий, рис. 57)	I а, в; II, III	+	+	+		+						
216	<i>Ulmus scabra</i> (в'яз шорсткий, рис. 59)	I а, в; II, III, IV	+	+	+		+		+				+
217	<i>Vaccinium myrtillus</i> (чорниця звичайна, 84)	I а, в; II а, б; III а, б	+	+			+						
218	<i>Viburnum lantana</i> (калина гордовина цілолиста, рис. 197)	I-V	+	+			+		+		+		
219	<i>Viburnum lentago</i> (калина гордовина канадська, рис. 198)	I-V	+	+			+		+		+		
220	<i>Viburnum opulus var. americanum</i> (калина звичайна, рис. 195) – – ‘Roseum’, рис. 196 – – ‘Xanthocarpum’, рис. 196	I-III	+	+			+		+		+	+	
221	<i>Viburnum opulus var. opulus</i> (калина звичайна, рис. 194)	I-III	+	+			+		+		+		
222	<i>Vitis aestivalis</i> (виноград літній, рис. 180)	I-V								+			
223	<i>Vitis rotundifolia</i> (виноград круглолистий, рис. 181)	III а, б								+			
*!224	<i>Vitis vinifera</i> (виноград звичайний, рис. 179) – – ‘Muscatel’, рис. 179	I-V								+			
*225	<i>Weigela floribunda</i> (вейгела рясноцвіта, 184)	II, III, IV	+	+			+						
226	<i>Weigela florida</i> (вейгела квітуча, 197)	I а, в; II, III, IV	+	+			+						
*227	<i>Zelcova carpinifolia</i> (дзелькова граболиста, 70)	I а, IV а, V а	+	+	+		+						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Однодольні деревоподібні рослини													
228	<i>Agave americana</i> (агава американська, рис. 213)	I-V	+	+							+	+	
229	<i>Caryota mitis</i> (горіхівка м'яка, 225)	I-V										+	
230	<i>Caryota urens</i> (горіхівка жалка або винна пальма, 225)	I-V										+	
231	<i>Chamaedorea elatior</i> (хамедорея висока, 221)	I-V										+	
232	<i>Chamaedorea elegans</i> (хамедорея витончена, 221)	I-V										+	
233	<i>Chamaedorea graminifolia</i> (хамедорея злаколистна, 221)	I-V										+	
*234	<i>Chamaerops humilis</i> (хамеропс низький, рис. 230)	I-V	+	+	+							+	
235	<i>Danae racemosa</i> (даная галузиста, 237, рис. 17.1)	V В		+									
236	<i>Howea forsteriana</i> (говея Форстера, 221)	I-V										+	
237	<i>Phoenix canariensis</i> (фінік канарський, рис. 217)	I-V										+	
*!238	<i>Phoenix dactylifera</i> (фінік пальчастий рис. 218)	I-V										+	
239	<i>Phoenix roebelinii</i> (фінік Робелена, рис. 219)	I-V										+	
240	<i>Phyllostachys aurea</i> (листоколосьник золотий, рис. 229)	V В		+									
*241	<i>Phyllostachys bambusoides</i> (листоколосьник бамбуковий, рис. 227)	V В		+									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
*242	<i>Phyllostachys nigra</i> (листоколосьник чорний, рис.226)	V В		+									
*243	<i>Phyllostachys viridi-glaucescens</i> (листоколосьник зелено-голубий, 228)	V В		+									
*244	Ruscus colchicus (рускус колхідський, рис. 214)	V В		+				+					
245	<i>Ruscus hypoglossum</i> (рускус під'язиковий, рис. 216)	V В		+				+				+	
246	<i>Ruscus ponticus</i> (рускус понтійський, 238, рис. 215)	V В		+				+				+	
247	Sabal minor (сабаль малий, 238)	V В		+								+	
*248	Trachycarpus fortunei (трахікарпус Форчуна, 238)	I-V										+	
249	Washingtonia lilifera (вашингтонія нитчаста, рис.16.1)	I-V										+	
250	<i>Washingtonia robusta</i> (вашингтонія могутня, 214, 225)	I-V										+	
251	Yucca baccata (юкка ягодоподібна, рис. 223)	V В	+	+									
252	<i>Yucca brevifolia</i> (юкка коротколиста, рис. 222)	V В	+	+									
253	<i>Yucca elata</i> (юкка висока, рис. 221)	V В	+	+									
254	<i>Yucca filamentosa</i> (юкка нитчаста, рис. 220)	V В	+	+								+	
255	<i>Yucca schidigera</i> (юкка тріската, рис. 224)	V В	+	+									
256	<i>Yucca torreyi</i> (юкка Торрея, рис. 225)	V В	+	+									

Список рекомендованой литературы

Підручники з навчальної дисципліни "Дендрологія":

1. Булыгин Н. Е. Дендрология / Н. Е. Булыгин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 352 с.
2. Гроздов Б. В. Дендрология: Учебник / Б. В. Гроздов. – Л.: Гослесбумиздат, 1952. – 436 с.
3. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник / В. Я. Заячук. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с.: іл.
4. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: Навчальний посібник / О. А. Калініченко. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
5. Колесников А. И. Декоративная дендрология / А. И. Колесников. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 703 с.
6. Кохановський В. М. Декоративна дендрологія. Практикум. Частина 1. Навчальний посібник / В. М. Кохановський. – Суми: Видавництво «Сумський національний аграрний університет», 2011. – 267с.
7. Липа О. А. Дендрологія з основами акліматизації / О. А. Липа. – К.: Вища школа, 1997. – 224 с.
8. Литвак П. В. Дендрологія: Навчальний посібник / П. В. Литвак, В. І. Ткачук. – Житомир: "Полісся", 2002. – 340 с.
9. Пятницкий С. С. Курс дендрологии / С. С. Пятницкий. – Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 422 с.
10. Швиденко А. Й. Лісова дендрологія: Навчальний посібник / А. Й. Швиденко, О. М. Данилова. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 228 с.
11. Шиманюк А. П. Дендрология / А. П. Шиманюк. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 264 с.
12. Щепотьев Ф. Л. Дендрология: Учебное пособие / Ф. Л. Щепотьев. – К.: Вища школа, 1990. – 288 с.

Підручники підвищеної складності та монографії:

13. Вальтер Г. Растительность земного шара: Эколого – физиологическая характеристика. Т. II. Леса умеренной зоны / Г. Вальтер. – М.: Издательство "Прогресс", 1974. – 424 с.
14. Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", Т. 5(1), 1980. – 432 с.: ил.; Т. 5(2), 1981. – 512 с.: ил.
15. Жизнь растений. Т. 6. Цветковые растения / А. Л. Тахтаджян, В. И. Грубов, И. В. Грушвицкий, М. Э. Кирпичников и др. – М.: "Просвещение", 1982. – 544 с.: ил.
16. Крижановская Н. Я. Основы ландшафтного дизайна. Учебник / Н. Я. Крижановская. – Харьков, ХГАГХ. Изд-во "Константа", 2002. – 214 с.: ил.
17. Растительность Европейской части СССР / Под ред. С. А. Грибовой, Т. И. Исаченка, Е. М. Лавренко. – Л.: Наука, 1980. – 429 с.
18. Тахтаджян А. Л. Система магнолиофитов / А. Л. Тахтаджян. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.
19. Seneta W. Dendrologia / W. Seneta, J. Dolatowski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. – 554 s.
20. Urania Pflanzenreich. V. 1. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1971. – 510 p.
21. Urania Pflanzenreich. V. 2. Höhere Pflanzen. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag, 1973. – 518 p.

Атласи та довідники:

22. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. Гиляров М. С.; Редкол.: Баев А. А., Винберг Г. Г. и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – 831 с., ил.
23. Брем Альфред. Жизнь растений. Новейшая ботаническая энциклопедия / Альфред Брем. – М.: Эксмо, 2004. – 976 с.: ил.

24. Бродович Т. М. Атлас дерев та кущів заходу України / Т. М. Бродович, М. М. Бродович. – Львів: Видавниче об'єднання “Вища школа”, 1973. – 240 с.: іл.
25. Ворон В. П. Деревя та чагарники України. Атлас для практичних занять з дендрології / В. П. Ворон. – Харків: Нове слово, 2011. – 158 с.
26. Горбачева Г. Н. Бонсай / Г. Н. Горбачева, В. С. Житков, Э. Т. Мамедова. – М.: ЗАО “Фитон+”, 2002. – 160 с., ил.
27. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубинко А. У. та ін.; За ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.: іл.
28. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М. А., Трохименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; За ред. М. А. Кохна та Н. М. Трохименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.: іл.
29. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные: Справочное пособие / Под общ. ред. Н. А. Кохна. – К.: Наукова думка, 1986. – 720 с.
30. Каталог растений: деревья, кустарники, многолетники. – Варшава: Agencja Promocji Zieleni Sp. z o. o., 2007. – 240 с.: ил.
31. Ковалевський С. Б. Декоративна дендрологія: Методичні вказівки до вивчення дисципліни... / С. Б. Ковалевський. – К.: Видавничий центр НАУ, 2004. – 38 с.
32. Кохно М. А. Каталог дендрофлори України / М. А. Кохно. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 72 с.
33. Крюссман Г. Хвойные породы / Г. Крюссман. – М.: Лесная промышленность, 1986. – 256 с.
34. Лаппен Дитер. Древесные питомники “Lappen”: Каталог/ Дитер Лаппен. – Германия: “Gartenbild Hansmann D-31737 Rinteln”, 2005. – 678 с.: ил.
35. Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия – Лимон / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: “Советская энциклопедия”, 1985. – 564 с.: ил.
36. Лесная энциклопедия. Т. 2. Лимонник – Ящерицы / Н. П. Анучин, В. Г. Атрохин, В. Н. Виноградов, Г. И. Воробьев (гл. ред.) и др. – М.: “Советская энциклопедия”, 1986. – 632 с.: ил.
37. Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. – К.: Наукова думка, 1987. – 548 с.
38. Титова Н. П. Сады на крышах / Н. П. Титова. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2002. – 12 с.: ил.
39. Франсиско Хавьер Алонсо де ла Пас. Бонсай. Большой атлас / Франсиско Хавьер Алонсо де ла Пас.; пер. с исп. – М.: БММ АО, 2001. – 192 с.: ил.
40. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств / С. К. Черепанов. – Санкт - Петербург: Мир и семья, 1995. – 990 с.
41. Katalog roślin: drzewa, krzewy, byliny. – Warszawa: Agencja Promocji Zieleni Sp. z o. o., 2006. – 240 s.
42. Mosyakin S. L. Vascular Plants of Ukraine: a Nomenclatural Checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. – Kiev, 1999. – 345 p.

Науково-популярна література:

43. Байрак О. М. Парки Полтавщини: історія створення, сучасний стан дендрофлори, шляхи збереження і розвитку / О. М. Байрак, В. М. Самородов, Т. В. Панасенко. – Полтава: Наукове видання “Верстка”, 2007. – 276 с.
44. Всё о декоративных деревьях и кустарниках. – М.: ОЛМА – ПРЕСС Гранд, 2003. – 320 с.: ил.
45. Довганюк А. И. Современная энциклопедия садовых деревьев и кустарников / А. И. Довганюк, Ю. Г. Попова. – М.: Эксмо, 2008. – 256 с.: ил.
46. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / Ред. А. М. Гродзинського. – К.: Головна редакція Радянської енциклопедії, 1990. – 544 с.
47. Рой Маккалистер. Все о растениях в легендах и мифах / Маккалистер Рой. – СПб: ООО СЗКЭО “Кристалл”, 2007. – 192 с.: ил.

Адреси Інтернету сайтів:

48. <http://www.floranimal.ru>

На сайті статті по біології та екології рослин, що супроводжуються фото високої якості.

49. <http://www.plant-pictures.de>

На сайті наведена значна кількість фото вищих рослин різних таксонів.

50. <http://flower.onego.ru>

На сайті можна знайти дані по морфології декоративних деревних рослин.

51. <http://www.bizonnursery.com>

На сайті мають місце найвідоміші деревні рослини з фото їх декоративних форм.

52. <http://www.florapictures.com>

На сайті можна ознайомитись з декоративними формами деревних рослин.

53. <http://www.coenosium.com>

На сайті наведені досить якісні фото декоративних форм деревних рослин.

Навчальне видання

Кохановський Володимир Максимович
Коваленко Ігор Миколайович

ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ
Навчальний посібник

Частина 2

MAGNOLIOPHYTA
(Покритонасінні або Квіткові)

Видається в авторській редакції

Підписано до друку: 27. 02. 2013 р. Зам. №3.
Формат 60×90/8. Гарнітура Times.
Обл. вид. арк.. 28,15. Ум. друк. арк. 32,34
Тираж 300 пр.

Видавець і виготовлювач
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, вул. Кірова, 160
тел. 0542 222 448, e-mail: admin@sau.sumy.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 832 від 28.02.2002 р.

Навчальне видання

Кохановський Володимир Максимович
Коваленко Ігор Миколайович

ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ
Навчальний посібник

Частина 2

MAGNOLIOPHYTA
(Покритонасінні або Квіткові)

Видається в авторській редакції

Підписано до друку: 27. 02. 2013 р. Зам. №3.
Формат 60×90/8. Гарнітура Times.
Обл. вид. арк.. 28,15. Ум. друк. арк. 32,34
Тираж 300 пр.

Видавець і виготовлювач
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, вул. Кірова, 160
тел. 0542 222 448, e-mail: admin@sau.sumy.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 832 від 28.02.2002 р.