Вступ

 Серед числених деревних і кущових порід, інтродукованих в ботанічних садах Києва, одне з перших місць по праву належить рослинам родини Магнолієві (Magnoliaceae). Більшість інтродукованих Магнолієвих належить до листопадних рослин. Саме ці види вирізняються надзвичайно численними великими ефектними квітками. Зимовозелені види також дуже декоративні завдяки своїм великим, шкірястим листкам. Нарешті, такий вид, як Liriodendron tulipifera, окрім швидкого росту і декоративності має цінну деревину, а отже є перспекктивним для деревообробної промисловості.Окрім того, багато видів Магнолвєвих можуть бути використані в медицині або у косметичній і парфюмерній промисловості.

Отже, Магнолієві є чудовими садовими рослинами, які заслуговують ширшого вивчення і використання, ніж зараз - не лише в колекціях ботанічних садів, але й для озеленення вулиць, парків, приватному садівництві.

Ця робота є спробою системетизувати дані про культуру, особливості будови і біології рослин родини Магнолієві в київських ботанічних садах.

Загальна характеристика

 Магнолєві є одними з найдревніших квіткових рослин. Їхні залишки знаходять ще в середньокрейдових відкладах. В наш час Магнолієві ростуть переважно в Східній та Південно-Східній Азії, на південному сході Північної Америки, в Центральній Америці та Вест-Індії. Найбільша концентрація Магнолієвих – в Східних Гімалаях, в Південно-Західному Китаї та в Індокитаї. Лише деякі види трапляються на південній півкулі, де вони ростуть на Малайському архіпелазі та в Бразилії.

Магнолієві ростуть як в горах, так і на низинах. Деякі азіатські види (Aromadendron nutans, Talauma singapurensis) ростуть в низькій заболоченій місцевості та на торф`яних болотах. Але найбільше Магнолієвих в гірських лісах.

В попередні геологічні епохи Магнолієві охоплювали набагато більшу територію, ніж тепер. В верхньокрейдовому і третичному періодах Магнолієві були широко поширенні по всій північній півкулі. Викопні рештки Магнолієвих цих періодів були знайдені в Центральній Європі, Західній Канаді, на західному узбарежжі Гренландії. В еоцені Магнолієві росли на Шпіцбергені, Алясці, Сахаліні. В олігоцені і міоцені рештки Магнолієвих знайдені в Гренландії. В міоценових відкладах в Італії, Швейцарії та Іспанії було знайдено рештки Liriodendron Procaccini – вид, близький до Liriodendron tulipifera.В Європі Магнолієві, судячи по викопним решткам, траплялися до пліоцену включно.

 Магнолієві – дерева, рідше кущі. Листки Магнолієвих почергові, прості, зимовозелені або опадні.Листова пластинка частіше цілокрая, іноді на верхівці загострена або з виямкою, іноді лопатева. Деякі види мають дуже великі листки – у Магнолії крупнолисткової (Magnolia macrophylla) листки досягають в довжину одного метра.

Для Магнолієвих характерною рисою є наявність прилистків, які частіше досить великі, оточують стебло і захищають бруньки.Вони рано опадають, залишаючи кільцеподібний рубець навколо вузла. Прилистки можуть бути більш-менш прирослими до черешка або бути повністю вільними.Якщо вони зрослі з черешком, то після опадання залишають рубець на ньому.

Подібні кільцеподібні рубці залишають один або два прицвітки, що розміщені на квітконіжці і опадають по мірі розпускання квітки. Прицвітки складаються з черешка і пари зрослих видозмінених прилистків.Прицвітки розташовані спірально та захищають молоді бутони.

Квітки у Магнолієвих - частіше великі, двостатеві, рідше - одностатеві (у роду Kmeria), ентомофільні, частіше одиночні, розташовані на верхівках гілок або в пазухах листків. Квітки розпускаються до, після або одночасно з розпусканням листків.

Квітколоже у багатьох Магнолієвих значно витягнуте. Тичинки і плодолистики розташовані спірально, інші члени оцвітини розташовані більш-менш циклічно. Члени навколоцвітника розташовані в двох або більше колах. Члени оцвітини вільні, м`ясисті, забарвлені, більш-менш подібні, хоча у деяких видів (наприклад Magnolia liliflora) члени зовнішнього кола значно дрібніші, зеленого кольору і більше схожі на чашолистики. В межах родини кількість членів навколоцвітника – від 21 (деякі види Magnolia i Michelia) до 6-7 (Kmeria і види Michelia ).Тичинки – численні, вільні, розташовані спірально, досить стрічкоподібні, часто не розчленовані на нитку і в`язальце. Пилкові зерна примітивного типу, човникоподібної форми, гладенькі, ямчасті, шороховаті або бородавчасті.

 Гінецей більшості Магнолієвих складається з численних плодолистиків, хоча у виду Michelia montana – лише один плодолистик.У більшості видів плодолистики сидячі, у іншіх вони розташовані на досить довгій ніжці – гінофорі.У родів Liriodendron, Manglietia, Magnolia,більшості видів Michelia, деякіх видів Elmerillia плодолистики вільні,у Talauma досить зрослі, а у Aromadendron, Pachylarnax, Kmeria, Paramichelia і Tsoongiodendron зрослись в своєрідний синкарпний гіноцей. Кількість сім`язачатків в одному плодолистику численне у Tsoongiodendron, 4-14 у Manglietia,4-8 у Pachylarnax,і 2 у більшості видів. У деяких видів лише 1. Сімязачатки – анатропні.

Запилення у Магнолієвих досить своєрідне. Для більшості видів характерна протогонія – приймочки сприймають пилок ще до розкривання пильників, що майже виключає самозапилення. Але трапляються і протандричні види (Magnolia delavayi) – пилок дозріває раніше ніж приймочки.

Важливу роль у запиленні відіграють жуки. Квітки багатьох магнолій (наприклад Magnolia grandiflora) пристосовані для запилення лише жуками – їхні приймочки готові до сприймання пилку ще в бутоні або перед самим розкриванням квітки. В цей час лише жуки здатні проникнути всередину квітки. Бджоли, мухи і т. д. також відвідують такі квітки, але коли ті вже розкриті, тому їх не можна вважати ефективними запилювачами. Частіше різні види магнолій запилюються різними видами жуків, бо жуки відвідують магнолії вибірково. Інші види Магнолієвих можуть запилюватись іншими комахами, наприклад Liriodendron частіше запилюються бджолами.

З багатоплодолистикового апокарпного гіноцею деяких Магнолієвих розвивається великий шишкоподібний апокарпний плід, що складається з численних плодиків, розміщених спірально на досить довгій осі. Окремий плодик розкривається частіше вздовж спинної сторони, у деяких видів магнолій – вздовж спинної та черевної сторони, у рослин роду Kmeria – лише з черевного боку, а у Liriodendron – зовсім не розкривається. У родів, де плодолистики більш- менш зрослися, утворюються ценокарпні плоди. Залежно від того як розкриваються плодики, плід може виглядати по-різному – у Aromadendron зрослі плодики, які не розкриваються, утворюють своєрідний м`ясистий синкарпний плід; у Pachylarnax 2- 8 зрослих дерев`янистих плодика розкриваються вздовж спинки і утворюють примітивну коробочку, у Talauma плодики зростаються або повністю, або лише при основі, розтріскуються кільцем, при цьому верхні частини відпадають, залишаються лише базальні, зрослі з підвішеними насінинами.

У магнолій розвивається частіше дві насінини, хоча іноді дозріває лише одна. Свіжі насінини магнолій мають червоний, рожевий і т. д. колір, який визначається м`ясистою зовнішньою частиною насінневої кожури – саркотестою, яка добре відділяється від лігніфікованої саркотести. Саркотеста характерна для усіх Магнолієвих окрім Liriodendron, в якого насіннева кожура зростається з ендокарпієм. У магнолієвих з відкривними плодиками насінини висять на шовковистих ніткоподібних сім`яножках. Зародок оточений ендоспермом, який містить багато маслянистих речовин (до 50%). Ароматна яскрава саркотеста приваблює птахів, які часто поїдають насіння, сприяючі таким чином їх росповсюдженню.У Liriodendron крилаті плодики містять 1-2 насінини і росповсюджуються вітром.

Класифікація

Родина Magnoliaceae поділяється на дві підродини: Magnolioideae i Liriodendroidae. До підродини Liriodendroiedae належить один рід Liriodendron. Підродина Magnolioideae в свою чергу підрозділяється на дві триби: Magnolieae i Michelieae. До Magnolieae належать такі роди: Manglietia, Manglietiastrum, Pachylarnax, Magnolia, Talauma, Aromadendron, Parakmeria, Kmeria, Alchimandra.До триби Michelieae належать такі роди: Elmerillia, Michelia, Paramichelia, Tsoongiodendron. Таким чином родина Магнолієві містить 14 родів, які нараховують близько 240 видів.Старіші класифікації відносять до 9-12 родів, іноді включаючи до родини такі роди, як Shisandra, Drimys, Kadsura, Illicium і т. ін., які пізніше були перенесені в інші родини – Winteraceae, Shisandraceae і т. ін.

Більшість інтродукованих рослин родини належать до роду Magnolia. У 1940 р. німецьким ботаніком Редером рід Magnolia був поділений на два підроди: Magnoliastrum i Gwillimia. Відмінностями цих підродів є те, що рослини підроду Magnoliastrum цвітуть після появи листків, бруньки вкриті однією шоломоподібною лускою, плоди – циліндричної форми, видовжені. Рослини підроду Gwillimia цвітуть до появи листків, бруньки – дволускові, плоди – зігнуті, зкручені. У 1950 р. англійський ботанік Денді запропонував нову класифікацію роду. Одним з основних принципів нової класифікації є характер розкривання пильника. За цією ознакою він виділив два підроди: Eumagnolia – пильники розкриваються всередину і Pleurochasma – пильники розкриваються латерально або сублатерально.Підрід Eumagnolia включає підрід Magnoliastrum в розумінні Редера за винятком Magnolia acuminata i Magnolia cordata, які віднесені Денді до підроду Pleurochasma.

З видів, що культивуються в ботанічних садах Києва, до підроду Eumagnolia належать такі види: Magnolia tripetala, Magnolia obovata, Magnolia Watsonii, Magnolia grandiflora, Magnolia officinalis, Magnolia Sieboldi, а до підроду Pleurochasma – Magnolia acuminata, Magnolia kobus, Magnolia denudata, Magnolia stellata, Magnolia liliflora, Magnolia Soulangeana, Magnolia loebneri, Magnolia Wilsonii.

В колекціях ботанічних садів м. Києва рослини родини Магнолієві представлені усього двома родами: Liriodendron i Magnolia, оскільки вони стійкіші до умов, швидше ростуть, не потребують особливого догляду.В Центральному ботанічному саду ім. Гришка ці роди представлені такими видами: Magnolia acuminata (Магнолія загострена), M. denudata ( М. Оголена), M. grandiflora ( М. Крупноквіткова), M. kobus (М. кобус), та її різновид M. kobus var. borealis (М. кобус північна), M. liliflora (М. лілієквіткова), M. obovata (М. оберненояйцевидна), M. officinalis (М. лікарська), M. salicifola (М. верболиста), M. Sieboldi ( М. Зібольда), M. Soulangeana (М. Суланжа), M. stellata (М. зірчаста) та її різновид M. stellata var. rosea (М. зірчаста рожева), M. tripetala (М. трипелюсткова), M. sinensis (М. китайська), M. Loebneri (М. Лоебнера), Liriodendron tulipifera (Тюльпанове дерево). В ботанічному саду ім. Фоміна ростуть усі вищезгадані види, а також М Watsonii (М. Уотсона), M. Wilsonii (М. Вільсона), Liriodendron sinensis (Ліріодендрон китайський). Далі наводиться характеристика ціх видів.

M. acuminata – листопадне дерево заввишки до 20 м і діаметром стовбура до 120 см, з пірамідальною кроною. Кора стовбура – сіро-коричнева, з глибокими повздовжніми бороздами; молоді пагони спочатку опушені, потім голі, оливково-зеленого кольору. Бруньки – 2-3 см завдовжки, опушені. Листки – видовженооберненояйцевидні або еліптичні, 10-25 см завдовжки і 8-15 см завширшки, при основі закруглені, на кінці поступово загострюються; черешки – тоненькі, 2-3 см завдовжки.Квітки – невеликі, біло-жовті або жовто-зелені, неароматні, дзвоноподібної форми, розпускаються після розкривання листків. Плід – збірна листянка, в недозрілому стані схожа на огірочок червоного кольору 5-7 см завдовжки, звідки ще одна назва – огіркове дерево.Цвіте M. acuminata в другій половині травня, плодоносить в вересні – жовтні. Інтродукована в 1736 р. , в Україні в культуру введена Нікітським ботанічним садом (НБС) в 1814 р. M. acuminata перспективна для зхрещування з іншими видами магнолій, оскільки досить морозостійка, хоча в молодому віці іноді підмерзає. Ареал - східна частина Південної Америки.

M. denudata – листопадне дерево, в культурі до 7 м заввишки, з шатроподібною кроною. Кора стовбура – світло-сіра, гладенька; пагони спочатку опушені, потім голі, темно-каштанового кольору, з добре помітними світлими чечевичками. Листки – 13-15 см завдовжки і 10-12 завширшки, оберненояйцевидні, на кінцях короткозагострені. Черешки – до 2,5 см, опушені. Квіткові бруньки великі, вкриті довгими шовковистими притисненими волосками. Квітки – великі, чашеподібні, до 15 см діаметром, молочно-білого кольору, ароматні. Плід – збірна листянка, до 10 см завдовжки, яскраво-червоного кольору. M.denudata цвіте до розпускання листків у березні - травні, плодоносить у вересні-жовтні. В Україні в культуру введена НБС у 1833 р. Вид відносно морозостійкий. Ареал - Центральний Китай.

M. grandiflora – велике зимовозелене дерево до 30 м заввишки. Кора стовбура світло-сіра або світло-бура. Молоді пагони густоопушені рудими довгими волосками. Листки – оберненояйцевидні або широколанцетні, 12-25 см завдовжки і 4-12см завширшки, шкірясті. Черешки 2.5-5 см, густоопушені. Квітки – великі, 15-22 см в діаметрі, білого кольору, з приємним ароматом. Плід – збірна листянка, прямостояча, за формою нагадує шишку. Цвіте з травня по вересень, плодоносить у жовтні – листопаді. Інтродукована в 1734 р. В Україні введена в культуру НБС у 1817 р. Ареал - Північна Америка.

M. kobus – дерево до 25 м заввишки (в культурі 10–12 м), крона широкопірамідальна або шатровидна, стовбур з світло-сірою корою, гілки – сіро-коричневі, пагони – зелено-оливкові. Листки – широкооберненояйцевидні, зверху загострені, 5–6 см завширшки, 10–12 см завдовжки. Черешки – тонкі, до 2,5 см завдовжки. Квітки – молочно-білі, до 10 см в діаметрі, з приємним ароматом. Плід – збірна листянка, 4-9 см завдовжки, зкручена, малиново-червоного кольору. Цвіте M. kobus в квітні, до появи листків, плодоносить в жовтні. Інтродукована в 1865 р. В Україні культивується з 1892 р. (НБС). Вид стійкий до холоду, забрудненого грунту і повітря. Різновид M. kobus var. Borealis має більші квітки і листки, цвіте у квітні, плодоносить у вересні. Ареал - Китай.

1. liliflora – листопадний густий кущ або дерево 2-4 м заввишки з густою гіллястою кроною. Кора світло-сіра, пагоні на кінцях опушені. Листки широкоеліптичні або оберненояйцевидні, 10-15 см завдовжки і 8-10 см завширшки, загострені на кінцях. Квіткові бруньки вкриті довгими, шовковистими волосками. Квіткі – вузькобокаловидні, 3-4 см в діаметрі, зсередини – білого, а зовні – малиново-пурпурного кольору. Плід – збірна листянка завдовжки до 9 см, червоного кольору. Цвіте одночасно з розпусканням листків у травні, але поодинокі квітки можуть з`являтись навіть восени; плоди з`являються у листопаді.Оскільки рослина досить морозостійка і має красиві квітки, від неї в культурі отримано багато гібридів. Вид інтродукований у 1736 р. В Україні введена в культуру НБС у 1818 р. Ареал - Центральний і Західний Китай.

M. obovata – дерево, в дикому стані до 25 м, в культурі до 15 м заввишки. Кора стовбура – світло-сіра, гладенька, пагони – буро-каштанового кольору, з добре помітними світлими чечевичками. Листки – оберненояйцевидні, частіше зібрані на кінцях пагонів, довжиною до 40 см і шириною до 20 см, черешки 2-4 см завдовжки. Квітки – чашевидні, до 16 см в діаметрі, кремово-білого кольору, ароматні. Плоди – яскраво-червоні, до 20 см завдовжки. Цвіте M. оbovata після появи листків у травні, плодоносить у листопаді. Інтродукована у 1865. В Україні з 1867 (НБС). Ареал - Японія, Курильські острови.

M. officinalis – листопадне дерево до 15 м заввишки. Кора стовбура – світло-сіра, пагони – жовто-сірі. Листки – шкірясті, оберненояйцевидні, 30-40 см завдовжки і 12-25 см завширшки. Квітки – білі, чашевидні, до 15 см в діаметрі, ароматні. Плід – яйцевидної форми, 10-15 см завдовжки, кармінно-червоного кольору. Цвіте в травні, плодоносить в вересні-лоистопаді. Вид інтродукований в 1854, в Україні з 1875 (НБС). Ареал - Центральний Китай.

M. salicifola – листопадне дерево з пірамідальною кроною до 10 м заввишки. Кора стовбура світло-сіра, гладенька, пагони – спочатку темно-зелені, потім темнішають до бурого кольору. Квіткові бруньки – опушені, вегетативні – голі. Листки – вузькоеліптичні, 10-15 см завдовжки і 3-5 см завширшки, черешки голі, 1-1,5 см завдовжки. Квітки – дзвониковидні, ароматні, 8-10 см в діаметрі, білого кольору, з зовнішнього боку при основі з рожевим відтінком. Плоди блідокоричневі або зелені. Цвіте в квітні, плодоносить в вересні-листопаді. Досить морозостійка, потребує вологого грунту. Інтродукована в 1830 р. В Україні з 1843 р. (НБС). Ареал - Центральна і Південна Японія.

M. Sieboldi – листопадне дерево заввишки до 8 м з гладенькою світло-сірою корою. Молоді пагони опушені. Листки – оберненояйцевидні або широкоеліптичні, 6-15 см завдовжки і 6-8 см завширшки. Квітки – чашевидні, білого кольору, ароматні, 7-10 см в діаметрі, на тонкій опушеній ніжці 3-6 см завдовжки. Плоди – яйцевидні, 4-7 см завдовжки, кармінно-червоного кольору. Цвіте в квітні, плодоносить в жовтні. Рослина морозостійка. Інтродукована в 1832, в Україні - з 1845 (НБС). Ареал - Японія, Китай.

M. Soulangeana – гібрид M. Denudata i M. Liliflora, виведений в 1826 р. Вид морозостійкіший, ніж вихідні види. Листопадний кущ або дерево до 10 м заввишки. Кора стовбура – гладенька, світло-сіра, пагони – сіро-коричневі, з восковим нальотом і великими чечевичками, спочатку злегка опушені, потім голі. Листки – оберненояйцевидні, зверху загострені. Квітки – бокаловидні, до 15 см в діаметрі. Плід – рожево-пурпурного кольору. В київських ботанічних садах ростуть такі сорти M. Soulangeana: “Alexandrina”, “Lennei”, “Rubra”, “Spectablis”, “Rosea”, “Nigra”, “Purpurea”, які відрізняються забарвленням квіток.

 M. stellata – листопадний кущ (частіше), або дерево заввишки до 4 м з густою гіллястою кроною. Кора – сіро-коричнева. Молоді пагони і бруньки – опушені. Листки – вузькоеліптичні, 10-12 см завдовжки і 3-4 см завширшки, на вершині поступово загострені, черешки – до 1 см. Квітки – білі, ароматні, зірчастої форми з довгими вузькими пелюстками. Плід – зеленого кольору, з сонячної сторони – рожевий. Цвіте M. stellata задовго до появи листків у березні, плодоносить в вересні. В Україні з 1878 р. (НБС). Рослина морозостійка, в теплі зими квітки можуть розпускатись ще в лютому. Рослина може зацвітати ще при висоті 40-50 см.Існує різновид M. stellata var. rosea, в якої квітки з зовнішнього боку рожеві. Ареал - Японія, острів Хосю.

M. tripetala – листопадне дерево до 12 м заввишки (в культурі – до 6 м) з шатровидною кроною. Кора стовбура світло-сіра, з бульбашковидними виростами.Пагони – зелені. Бруньки голі, буро-зеленого кольору. Листки – оберненояйцевидні, шкірясті, зібрані на кінцях пагонів, 20-40 см завдовжки і 15-25 см завширшки. Квітки - кремово-білі, з неприємним запахом, чашевидні, 15-25 см в діаметрі. Плоди – яскраво-рожеві, циліндричної форми. M. tripetala цвіте в квітні-травні після появи листків, плодоносить в серпні-вересні. Інтродукована в 1752 р., в Україні – з 1817 р. (НБС). Ареал - південний схід Північної Америки.

M. Loebneri – гібрид M. stellata i M. kobus. Невисоке дерево або кущ з кроною широкопірамідальної форми. Листки – оберненояйцевидні, 11-13 см завдовжки і 3-5 завширшки. Квітки – білі, ароматні, 6-8 см в діаметрі. Цвіте до появи листків у квітні, плодоносить у вересні. Вид морозостійкий.

M. Watsonii – листопадне дерево до 8 м заввишки з шатровидною кроною. Кора сірого кольору. Бруньки - короткоопушені. Листки – еліптичні, 10-17 см завдовжки і 5-8 см завширшки, на вершині загострені або закруглені, з черешками 1-2 см. Квітки – на коротких ніжках, чашевидні, кремово-білі, з дуже сильним приємним ароматом, 10-14 см в діаметрі. Квітки розпускаються одночасно з листям у травні-червні. Можливо є природнім гібридом M. obovata i M. parviflora. Вид інтродукований в 1834 р., в Україні – з 1845 р. (НБС). Батьківщина невідома.

M. Wilsonii – листопадне дерево або кущ до 8 м заввишки.Пагони і бруньки опушені. Листки – видовжено-овальні або ланцетовидні, 6-12 см завдовжки і 3-8 см завширшки, загострені на верхівці. Квітки – на ніжці 1-2 см, білі, ароматні, 19-12 см в діаметрі. Плоди – циліндричні, червоного кольору. Цвіте в червні, плодоносить в жовтні. Рослина морозостійка. Вид інтродукований в 1821 р., в Україні – з 1827 р. (НБС). Ареал - Китай.

M. sinensis – листопадне дерево або кущ, 4-6 м заввишки. Бруньки опушені. Листки овальні або оберненояйцевидні, 10-12 см завдовжки і 4-6 см завширшки.Квітки на ніжках, біло-жовтого кольору, ароматні. Цвіте в червні, плодоносить в жовтні (цвіте і плодоносить пагано). Інтродукована в 1854 р., в Україні – в 1859 р. (НБС). Ареал - Китай.

Liriodendron tulipifera – листопадне дерево висотою до 60 м (в культурі до 30 м) заввишки з прямим колоноподібним стовбуром діаметром до 3,5 м. Кора стовбура сіра, з неглибокими повздовжніми тріщинами. Листки – 4-6 лопатеві, з виямкою на вершині, 12-15 см завдовжки і стільки ж завширшки, на черешках 10-12 см. Квітки – тюльпаноподібні (звідки і назва), жовто-зеленуватого кольору, при основі з оранжевими плямами, 6 см в діаметрі, неароматні. Плід – шишкоподібний, сухий, кожен з плодолистиків – крило з 1-2 насінинами. Схожість насіння дуже низька.Цвіте в травні-червні, плодоносить в жовтні. Вид морозостійкий. Росте швидко: в 5 років виростає до 3 м, в 10 років – 10-12 м, потім з кожним роком росте 0,5-1 м. В Україні інтродукований у 1813 р. (НБС). Ареал - Північна Америка.

L. chinensis – дерево 15-17 м заввишки. Листки чотирилопатеві. Квітки трохи менші, ніж у попереднього виду і без оранжевих плям. Взагалі схожий на попередній вид. В Україні з 1814 р. (НБС). Ареал - Китай.

Розведення Магнолієвих в культурі

В культурі Магнолієві розмножують насінням і вегетативно. Насіння Магнолієвих дозріває в вересні-листопаді. В цей час плодики розкриваються і вивільняють насіння.В цей час їх треба зібрати і зберігати до висівання у вологому піску, інакше маслянистий ендосперм швидко псується і насіння втрачає схожість. Перед висівання (частіше в березні) насіння перетирають з піском для видалення напіврозкладеної м`ясистої оболонки і звільнені від неї насінини висівають в ящики за температури 15-18 С. Після появи третього листочка паростки пересаджують у відкритий грунт. Захисту саджанці майже не потребують. Насіння Liriodendron висівають одразу після дозрівання, приблизно в листопаді. Треба відмітити, що насіння має дуже низьку схожість, частіше не більше 5-6%.

Вегетативне розмноження складніше ніж розмноження насінням і може використовуватись, якщо вид не плодоносить або його насіння не проростає. Черенками досить добре розмножуються M. grandiflora i M. tripetala. Кращі результати дає прививання магнолій. Подвоєм для листопадних видів можуть бути M. liliflora i M. triprtala, а для зимовозелених M. grandiflora.Прививання виконують в кінці зими або на початку весни.

Використання

Магнолієві можна використовувати як декоративні рослини, в медицині, як ефірно-олійні культури.Багато видів мають високі декоративні властивості (ефектні квітки, великі листки, і т. д.), легко розводяться, швидко ростуть, невибагливі до умов, тому дуже цінуються в декоративному садівництві. Liriodendron з великими прямими стовбурами теж може бути використаний як декоративна рослина. Магнолії можуть вирощуватись не лише у відкритому грунті, але й в закритих приміщеннях. Квіткові бруньки у магнолій утворюються ще восени, тому при перенесенні їх у закрите приміщення, квітки можуть розпускатися ще взимку.

В країнах, де Магнолієві ростуть лише в культурі, про їхні лікарські властивості майже нікому не відомо.В таких країнах, як США, Китай, Японія, де Магнолієві ростуть в дикому стані, вони здавна використовуються в народній медицині і в фармацептичній промисловості. При проведенні аналізів, майже в усіх частинах деяких магнолієвих (кора, листя, квітки, корені, насіння) були виявлені речовини, що мають лікарські властивості - рутин, ліріодендрин і т. ін.

Спиртова настоянка кори V. Grandiflora вважається в США добрим тонізуючим і протилихоманковим засобом. Ще більш ефективним засобом є настоянка кори, плодів або насіння Magnolia virginiana, яка окрім вищезгаданих властивостей ще й стимулює серцеву діяльність, використовується для розтирання в разі хронічного ревматизму. Настоянка плодів і насіння M. denudata використовується як серцевий засіб, в разі легеневих захворень і катаральній лихоманці. Настоянка кори (а особливо кори коренів) L. tulipifera в народній медицині США використовується як протигнильний, тонізуючий, антималярійний засіб, застосовується під час лікування чесотки, дезентерії, ревматизму, подагри. Порізані листки цієї рослини прикладають до голови під час головних болів.

В промисловій фармакології виготовляють усі вищенаведені засоби, а також інші різноманітні препарати, до складу яких входять цілющі речовини Магнолієвих - бальзами, мікстури, краплі і т. д.

Олії, якими насичений ендосперм насіння магнолієвих, також використовують в медицині, а особливо в ароматерапії. Інгаляції з цих масел використовують при захвореннях дихальних шляхів, головних болях, для підвищення загального тонусу організма, як заспокійливий засіб.

Олії і ароматичні речовини квіток Магнолієвих використовують для виготовлення різноманітних косметичних товарів, парфумів.

Висновки

До сих пір родина Magnoliaceae, яка вважається однією з найпримітивніших серед квіткових рослин, є перспективною для вивчення. Вивчення таких особливостей родини Магнолієвих, як будова квітки, тичинок, тканин може бути корисним для вирішення деяких питань еволюції і філогенії рослин. Родина також має ряд корисних, з практичної точки зору особливостей. Але, не зважаючи на все це, в нашій країнф представники родини майже не поширені за межами ботанічних садів. Можливою причиною цього є те, що люди можуть лише подивитись на Магнолієві в ботанічних садах, але майже не мають змоги придбати якісне насіння або саджанці цих рослин, ознайомитись з особливостями розведення і вирощування Магнолієвих. Тому доцільно було б організувати розведення і продаж Магнолієвих в колгоспах, розсадниках, що дало б також можливість виведення нових сортів, використання їх в медичних і косметичних цілях. Також можна було б використовувати такий вид, як Liriodendron tulipifera, висаджуючи в лісопосадки, оскільки він швидко росте і має цінну деревину. Тоді Магнолієві посіли б гідне місце, яке їм по праву належить.