



**НАВЧАЛЬНІ  
ВИДАННЯ**

**Меженська Л.О., Меженський В.М.**

**СИСТЕМАТИКА  
ПОКРИТОНАСІННИХ  
ДЕРЕВНИХ РОСЛИН  
УКРАЇНИ**

**Навчальний посібник**

Київ  
Видавництво Ліра-К  
2021

УДК 582: 001.4: 582.4/9:633:634:635

М 43

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради  
Національного університету біоресурсів і природокористування України  
(Протокол № 3 від 27 листопада 2021 р.)*

**Рецензенти:**

**Федорончук М.М.**, провідний науковий співробітник відділу систематики та флористики судинних рослин Інституту ботаніки ім. М.Г.Холодного, доктор біологічних наук;

**Клименко Ю.О.**, завідувач відділу дендрології Національного ботанічного саду НАН України ім. М.М.Гришка, доктор сільськогосподарських наук;

**Колесніченко О.В.**, завідувачка кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну, доктор біологічних наук.

**М 43 Меженська Л.О., Меженський В.М.**

**Систематика покритонасінних деревних рослин України:**  
навчальний посібник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2021. 822 с.

**ISBN 978-617-520-199-2**

Зміст навчального посібника відповідає навчальній дисципліні "Ботаніка". Його розроблено для підготовки бакалаврів зі спеціальностей 205 "Лісове господарство", 206 "Садово-паркове господарство" і 101 "Екологія" у вищих навчальних закладах III–IV рівнів акредитації. У главі 1 посібника висвітлено історичні питання розвитку класифікаційних систем рослин. У главах 2–13 наведено сучасні дані щодо систематики 91 родини, 37 порядків квіткових деревних рослин. Систематичну приналежність родів до родин, а тих до порядків наведено згідно молекулярно-філогенетичній системі APG. Посібник проілюстровано мапами поширення видів, зображеннями органів рослин та діаграмами квіток, а також зображеннями видів усіх родів аборигенних та інтродукованих деревних рослин відкритого ґрунту.

Посібник буде корисний студентам, аспірантам та викладачам закладів вищої освіти.

УДК 582: 001.4: 582.4/9:633:634:635

ISBN 978-617-520-199-2

© Меженська Л.О., Меженський В.М., 2021  
© Видавництво Ліра-К, 2021

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

### **Меженська Людмила Олексіївна**



Кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, дендрології та лісової селекції Національного університету біоресурсів і природокористування України. Викладає дисципліну «Ботаніка». Наукові інтереси пов'язані з ботанікою, садівництвом, селекцією й інтродукцією рослин, мікроклональним розмноженням та захистом рослин. Автор понад 80 наукових праць, з яких 6 монографій, 3 навчальних посібників, 3 авторських свідоцтв на сорти рослин та 3 патентів. Електронна адреса: [mela1957@ukr.net](mailto:mela1957@ukr.net)

### **Меженський Володимир Миколайович**



Доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиценка Національного університету біоресурсів і природокористування України. Викладає дисципліни «Нішеві плодові культури», «Основи наукових досліджень», «Плодівництво». Наукові інтереси пов'язані із садівництвом, ботанікою, генетичними ресурсами рослин, селекцією й інтродукцією рослин. Автор понад 200 наукових праць, з яких 8 монографій, 4 навчальних посібників, 17 авторських свідоцтв на сорти рослин та 2 патентів. Електронна адреса: [mez1956@ukrnet](mailto:mez1956@ukrnet)

## ЗМІСТ

Зміст .....	4
Передмова .....	9
РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ СИСТЕМАТИКИ РОСЛИН.....	11
Штучні класифікації рослин до Ліннея .....	11
Ліннеївська система і перехід до природних морфологічних класифікацій .....	28
Поступ від фенетичних до філогенетичних систем класифікації .....	41
Запитання для самоконтролю .....	71
РОЗДІЛ 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ПОКРИТОНАСІННИХ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН .....	72
Лінійна класифікація покритонасінних деревних рослин України .....	72
Града ANA – базальні покритонасінні .....	76
Порядок <i>Amborellales</i> .....	76
Родина <i>Amborellaceae</i> .....	77
Порядок <i>Austrobaileyales</i> .....	80
Родина <i>Schisandraceae</i> .....	81
Запитання для самоконтролю .....	84
РОЗДІЛ 3. КЛАДА <i>MESANGIOSPERMS</i> – ОСНОВНІ ПОКРИТОНАСІННІ; КЛАДА <i>MAGNOLIIDS</i> – МАГНОЛІЇДИ .....	85
Порядок <i>Piperales</i> .....	85
Родина <i>Aristolochiaceae</i> .....	86
Порядок <i>Magnoliales</i> .....	89
Родина <i>Magnoliaceae</i> .....	90
Родина <i>Annonaceae</i> .....	96
Порядок <i>Laurales</i> .....	103
Родина <i>Calycanthaceae</i> .....	104
Родина <i>Lauraceae</i> .....	108
Запитання для самоконтролю .....	115
РОЗДІЛ 4. КЛАДА <i>MONOCOTS</i> – МОНОКОТИ, АБО ОДНОДОЛЬНІ .....	116
Порядок <i>Liliales</i> .....	116
Родина <i>Smilacaceae</i> .....	117
Клада <i>Commelinids</i> .....	120
Порядок <i>Asparagales</i> .....	120
Родина <i>Asparagaceae</i> .....	121

Порядок <i>Arecales</i> .....	132
Родина <i>Arecaceae</i> .....	133
Порядок <i>Poales</i> .....	145
Родина <i>Poaceae</i> .....	146
Запитання для самоконтролю .....	155
<b>РОЗДІЛ 5. КЛАДА <i>EUDICOTS</i> – ЕВДИКОТИ, АБО СПРАВЖНІ ДВОДОЛЬНІ</b> .....	156
Порядок <i>Ranunculales</i> .....	156
Родина <i>Lardizabalaceae</i> .....	157
Родина <i>Menispermaceae</i> .....	163
Родина <i>Berberidaceae</i> .....	167
Родина <i>Ranunculaceae</i> .....	173
Порядок <i>Proteales</i> .....	179
Родина <i>Platanaceae</i> .....	180
Порядок <i>Buxales</i> .....	183
Родина <i>Buxaceae</i> .....	183
Запитання для самоконтролю .....	186
<b>РОЗДІЛ 6. КЛАДА <i>SUPERROSIDS</i> – СУПЕРРОЗИДИ</b> .....	187
Порядок <i>Saxifragales</i> .....	187
Родина <i>Grossulariaceae</i> .....	188
Родина <i>Paeoniaceae</i> .....	195
Родина <i>Altingiaceae</i> .....	199
Родина <i>Hamamelidaceae</i> .....	202
Родина <i>Cercidiphyllaceae</i> .....	208
Родина <i>Daphniphyllaceae</i> .....	210
Клада <i>Rosids</i> – Розиди .....	212
Порядок <i>Vitales</i> .....	212
Родина <i>Vitaceae</i> .....	213
Запитання для самоконтролю .....	220
<b>РОЗДІЛ 7. КЛАДА <i>FABIDS</i> – ФАБІДИ</b> .....	221
Порядок <i>Fabales</i> .....	221
Родина <i>Fabaceae</i> .....	222
Порядок <i>Rosales</i> .....	278
Родина <i>Rosaceae</i> .....	279
Родина <i>Rhamnaceae</i> .....	320
Родина <i>Elaeagnaceae</i> .....	331
Родина <i>Ulmaceae</i> .....	337
Родина <i>Cannabaceae</i> .....	343
Родина <i>Moraceae</i> .....	348
Порядок <i>Fagales</i> .....	357

Родина <i>Fagaceae</i> .....	358
Родина <i>Juglandaceae</i> .....	369
Родина <i>Betulaceae</i> .....	379
Порядок <i>Cucurbitales</i> .....	394
Родина <i>Coriariaceae</i> .....	395
Запитання для самоконтролю .....	398
РОЗДІЛ 8. СОМ-КЛАДА .....	399
Порядок <i>Celastrales</i> .....	399
Родина <i>Celastraceae</i> .....	400
Порядок <i>Malpighiales</i> .....	407
Родина <i>Passifloraceae</i> .....	408
Родина <i>Salicaceae</i> .....	413
Родина <i>Hypericaceae</i> .....	434
Родина <i>Phyllanthaceae</i> .....	437
Запитання для самоконтролю .....	441
РОЗДІЛ 9. КЛАДА <i>MALVIDS</i> .....	442
Порядок <i>Myrtales</i> .....	442
Родина <i>Lythraceae</i> .....	443
Родина <i>Myrtaceae</i> .....	448
Порядок <i>Crossosomatales</i> .....	457
Родина <i>Staphyleaceae</i> .....	458
Родина <i>Stachyuraceae</i> .....	461
Порядок <i>Sapindales</i> .....	464
Родина <i>Nitrariaceae</i> .....	465
Родина <i>Anacardiaceae</i> .....	468
Родина <i>Sapindaceae</i> .....	478
Родина <i>Rutaceae</i> .....	502
Родина <i>Meliaceae</i> .....	514
Родина <i>Simaroubaceae</i> .....	518
Порядок <i>Malvales</i> .....	521
Родина <i>Thymelaeaceae</i> .....	522
Родина <i>Cistaceae</i> .....	526
Родина <i>Malvaceae</i> .....	530
Порядок <i>Brassicales</i> .....	541
Родина <i>Capparaceae</i> .....	542
Родина <i>Brassicaceae</i> .....	546
Запитання для самоконтролю .....	553
РОЗДІЛ 10. КЛАДА <i>SUPERASTERIDS</i> – СУПЕРАСТЕРИДИ .	554
Порядок <i>Santalales</i> .....	554
Родина <i>Loranthaceae</i> .....	555

Родина <i>Santalaceae</i> .....	558
Порядок <i>Caryophyllales</i> .....	563
Родина <i>Plumbaginaceae</i> .....	564
Родина <i>Polygonaceae</i> .....	568
Родина <i>Tamaricaceae</i> .....	572
Родина <i>Caryophyllaceae</i> .....	577
Родина <i>Amaranthaceae</i> .....	580
Родина <i>Cactaceae</i> .....	591
Запитання для самоконтролю .....	595
<b>РОЗДІЛ 11. КЛАДА <i>ASTERIDS</i> – АСТЕРИДИ</b> .....	596
Порядок <i>Cornales</i> .....	596
Родина <i>Cornaceae</i> .....	597
Родина <i>Nyssaceae</i> .....	604
Родина <i>Hydrangeaceae</i> .....	607
Порядок <i>Ericales</i> .....	616
Родина <i>Ebenaceae</i> .....	618
Родина <i>Primulaceae</i> .....	622
Родина <i>Theaceae</i> .....	626
Родина <i>Pentaphragmalaceae</i> .....	629
Родина <i>Styracaceae</i> .....	632
Родина <i>Actinidiaceae</i> .....	636
Родина <i>Clethraceae</i> .....	641
Родина <i>Ericaceae</i> .....	644
Запитання для самоконтролю .....	667
<b>РОЗДІЛ 12. КЛАДА <i>LAMIIDS</i> – ЛАМІЇДИ</b> .....	668
Порядок <i>Garryales</i> .....	668
Родина <i>Garryaceae</i> .....	669
Родина <i>Eucommiaceae</i> .....	673
Порядок <i>Gentianales</i> .....	675
Родина <i>Apocynaceae</i> .....	676
Порядок <i>Solanales</i> .....	684
Родина <i>Solanaceae</i> .....	685
Порядок <i>Lamiales</i> .....	690
Родина <i>Oleaceae</i> .....	692
Родина <i>Plantaginaceae</i> .....	711
Родина <i>Scrophulariaceae</i> .....	715
Родина <i>Paulowniaceae</i> .....	719
Родина <i>Lamiaceae</i> .....	721
Родина <i>Bignoniaceae</i> .....	735
Запитання для самоконтролю .....	741

РОЗДІЛ 13. КЛАДА <i>CAMPANULIDS</i> – КАМΠΑМУЛІДИ .....	742
Порядок <i>Aquifoliales</i> .....	742
Родина <i>Aquifoliaceae</i> .....	743
Порядок <i>Asterales</i> .....	746
Родина <i>Asteraceae</i> .....	747
Порядок <i>Dipsacales</i> .....	761
Родина <i>Adoxaceae</i> .....	762
Родина <i>Caprifoliaceae</i> .....	770
Порядок <i>Apiales</i> .....	786
Родина <i>Pittosporaceae</i> .....	787
Родина <i>Araliaceae</i> .....	790
Родина <i>Apiaceae</i> .....	800
Запитання для самоконтролю .....	804
Перелік латинських назв описаних видів .....	805
Перелік українських назв описаних видів .....	813



## ПЕРЕДМОВА

*Систематика рослин* розробляє природну класифікацію рослин на основі вивчення таксонів і встановлює їхню спорідненість, тоді як *класифікація рослин* є процесом встановлення і розмежування таксонів та системою, що виникає внаслідок цього процесу. Систематика і класифікація нерозривно пов'язані між собою, тому значення цих термінів часто перекривається, через що їх інколи вважають синонімічними.

Відповідні розділи книг з дендрології, що стосуються питань систематики, містять інформацію, що базується на застарілих даних минулого століття. Тим часом за останні десятиліття відбулися значні зміни в самій систематиці, яка ґрунтується не тільки на морфологічних ознаках, а й на аналізі молекулярних даних. Якщо раніше вітчизняні посібники із систематики рослин базувалися на працях Армена Тахтаджяна, то основою сучасних класифікацій є розробки Angiosperm Phylogeny Group (APG). У посібнику викладено систему квіткових деревних рослин – дерев, кущів, ліан, напівкущів та кущиків, за класифікацію APG IV. Обсяг описаних таксонів визначено у відповідності до "Дендрофлори України" (2002, 2005) зі змінами та доповненнями.

У першому розділі підручника зроблено історичний огляд розвитку систематики рослин і класифікаційних систем найвідоміших авторів, починаючи від прадавніх часів до Карла Ліннея, який заклав підвалини сучасної ботаніки. Опісля, від штучної статевої системи Ліннея, освітлено перші природні системи класифікації вищих рослин, завершуючи огляд новітніми філогенетичними розробками. У наступних розділах наведено сучасні дані щодо систематики 95 родин 37 порядків квіткових рослин, які згруповано за відповідними кладами. Таксономічний склад порядків і родин наведено за даними Пітера Стівенса (Stevens, 2001 onwards), Мартена Крістенюса та Джеймса Бінга (Christenhusz, Byng, 2016) та APG IV (2016); синоніміку – згідно Джеймса Рівела (Reveal, 2012); характеристику – за Яном Томасом Йоганссоном (Johansson, 2013 and onwards) з доповненнями із різних джерел, насамперед "Жизнь растений" (1980–1982). Для додаткової характеристики родин наведено карти ареалів із сайту Стівенса (Stevens, 2001 onwards) та модифіковані ілюстрації будови органів, насамперед квіток, листків і плодів та діаграми квіток, запозичені з різних джерел, насамперед за Еммануїлом Ле Мау та Жозефом Декеном (Le Maout, Decaisne, 1873).

Системи родин викладено, як правило, згідно з базою даних U.S. National Plant Germplasm System (<https://npgsweb.ars-grin.gov/>) з ураху-

ванням синоніміки за базами "World Flora Online (WFO)" (<http://www.worldfloraonline.org/>) "Plants Of the World Online (POWO)" (<http://www.plantsoftheworldonline.org/>) та іншими джерелами. Назви підродин, триб, підтриб та родів, що містять види деревних рослин, які трапляються в Україні, виділено жирним шрифтом. Системи таксонів підродинного-підтрибного рівня, якщо вони не містять видів, ілюстрації яких розміщено в посібнику, не наводяться.

Так як одним з головних завдань систематики рослин є ідентифікація таксонів, тому після опису кожної родини розміщено зображення аборигенних та інтродукованих видів усіх родів деревних рослин, що представлені у відкритому ґрунті. Вони ілюструють природне різноманіття та можуть бути використані для визначення рослин у навчальному процесі. Зображення рослин і окремих органів, що допомагають ідентифікувати види, супроводжуються латинськими й українськими видовими назвами та їхніми синонімами. Як правило, використано ілюстрації з відомих ботанічних праць або, в окремих випадках, сучасні фотографії, з вказівками на авторство, наведеним у квадратних дужках. Рисунки доповнено відомостями про природній ареал видів та їхнє поширення в Україні, згідно з "Определителем высших растений Украины" (1987). Указано значення та використання рослин даного таксону. Наведено дані, які види занесений до Червоної книги України та ті, чий сорти занесено до Державного реєстру сортів рослин України з перелічуванням певних сортів.

Наприкінці книги дано переліки латинських та українських назв описаних видів з позначенням сторінок, де містяться їхні описи.

Наведення розширених систем родин та ілюстрацій видів сприяє розумінню студентами існуючого біологічного розмаїття, що складається, зокрема з 74 тис. видів однодольних та 210 тис. видів дводольних рослин. Людина не тільки використовує рослинні ресурси для задоволення своїх потреб, а й дбає про їхнє підтримання. Нині гостро стоїть проблема руйнування довкілля, тому збереження біорізноманіття є обов'язком кожного громадянина країни. Навчальний матеріал спрямований на розширення знань про рослини в цілому і культивовані рослини зокрема, на поглиблення любові до природи і розвиток загального інтелектуального та культурного рівня студентів.

Метою навчання є пізнання різноманітності рослинного світу, значення рослин у популяції, біогеоценозі, біосфері, уміння студента орієнтуватись у природі, що дозволить краще планувати всі види робіт у господарствах, зберігати рідкісні та зникаючі види рослин, турбуватись про охорону довкілля.

# РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ СИСТЕМАТИКИ РОСЛИН

## Штучні класифікації рослин до Ліннея

Вочевидь зачатки класифікації рослин пов'язані з практичною діяльністю палеолітичних мисливців-збирачів та неолітичних хліборобів, які використовували різні частини рослин в їжу, для захисту, лікування та з церемоніальною метою. Рослини було найменовано та згруповано згідно з використанням для потреб усного спілкування. Дослідження племен, що перебувають на нижчих щаблях розвитку, показало, що такі люди вже мають добре розвинену номенклатуру корисних рослин, бо вона конче потрібна для існування спільноти. Рослини класифіковано за габітусом на дерева і трави – таку класифікацію відображено й у перших писемних джерелах.

Приклади народної таксономії можна побачити порівнявши народні назви з науковими. Такі поширені види, як лопух, живокіст, берізка, перстач, сокирки, череда, чорниця тощо, можуть мати до кількох десятків синонімів. Водночас однакові назви, наприклад, бабки, васильки, вовчі ягоди, жабник, заяча капуста, кашка, медунка тощо прикладаються до багатьох різних неспоріднених видів. Ті рослини, що не мають особливого значення, мають однакову назву для усіх споріднених видів, яку можна розглядати як родову, наприклад, осока. Навпаки, рослини значної економічної цінності, отримали особливі назви на рівні нижче видового. Так, *Brassica oleracea* L. – це і капуста, і цвітна капуста, і броколі, *Brassica napus* L. – бруква, ріпак, *Beta vulgaris* L. – червоний буряк, цукровий буряк, кормовий буряк, мангольд. Ці культурні форми одного виду надзвичайно різняться за морфологією вегетативних органів.

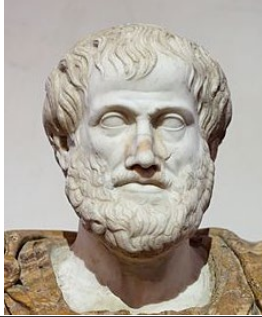
З розвитком цивілізації і появою писемності з'явилися відповідні записи про рослини, які можна було зберігати та передавати наступним поколінням. Вірогідно першими були записи щодо лікарських рослин, принаймні найдавніші тексти, що дійшли до нас з Міжріччя, Давнього Єгипту, Китаю та Індії містять переліки лікарських рослин та відомості щодо їхнього застосування. Про це свідчать, зокрема Ель-Лакхунський папірус, папіруси Еберса і Едвіна Сміта, що датуються 1900–1550 рр. до н.е. Зберігся перелік 700 лікарських трав та рослин подвійного використання, які застосовувалися асирійцями в 7 ст. до н.е., що були поділені у відповідності до мети використання. Відомості про давні цивілізації, що розвинулися на Близькому Сході, ми отримуємо не тільки з клинописних чи папірусних текстів, а також з малюнк-

ків, барельєфів, предметів культури, що збереглися у давніх похованнях та на будівлях. Вони свідчать про високий розвиток культури і сільського господарства, включно із садівництвом, які, згодом перейшли у спадок європейцям.

Відповідний розвиток мали дані цивілізації Індії і Китаю, вплив яких на розвиток садівництва і ботаніки в Європі, став відчутним значно пізніше, головним чином завдяки інтродукції нових плодових культур. У санскритських джерелах рослини класифіковано за трьома основними принципами: ботанічним, медичним і дієтичним. Різні варіанти поділу рослин за габітусом відомі з давньоіндійських писемних джерел. Так, у "Рігведі", збірці санскритських гімнів, що написані приблизно 1700–1100 рр. до н. е, вирізняють дерева, корисні трави та виткі рослини, з подальшим поділом на підгрупи, з окремим виділенням групи плодових рослин ("палаваті"). У священному тексті "Атхарваведа" рослини поділені на ті, що мають розкидисті гілки; з листками зібраними в довгі пучки; кущі; з розлогою кроною; з моноподільним ростом; виткі; багатостебельні; вузлуваті. У "Таїтірії-самхиті" наведено поділ рослин на дерева, розкидисті кущі, трави, розлогі рослини, ліани, кущі, повзучі та сланкі рослини. У книзі "Манусмриті" рослини класифіковано на вісім категорій, серед яких є плодові рослини ("вркаса"). Батьком китайського сільського господарства і медицини є міфічний Шеньнун, про якого свідчить "Шеньнун Беньцао Цзін" ("Трактат божественного землероба про лікарські засоби"). У цій першій китайській фармакопеї, написаній на початку нашої ери, описано 365 лікарських препаратів, в тому числі рослинного походження, які класифіковані на різні категорії: вищі, середні і нижчі, а також на алегоричних "суверенів", "міністрів", "помічників" і "посланців". Цей прадавній класичний трактат є одним з основоположних для китайської медицини.

Отже, використання рослин з лікувальною метою упродовж тисячоліть було найважливішим для людства. Поряд з медициною, цивілізації розвивали сільське господарство і садівництво, які з давніх часів були основними предметами прикладної ботаніки.

**Аристотель Стагірський**, учень давньогрецького філософа Платона, систематизував усе з довколишнього світу, заклавши підвалини індуктивного мислення. З його робіт зародилася біологія. Він довів, що для наукового дослідження тварини і рослини є предметом не менш цінним, аніж небесні тіла. Довколишній рослинно-тваринний світ людина відчуває безпосередніше, ніж зірки і планети, тому дослідження його є вдячною справою, тим паче, що жива природа споріднена з людиною. Його "Вчення про рослини" зберіглося невеличкими фрагмента-



### АРИСТОТЕЛЬ

Αριστοτέλης

(384–322 рр. до н. е.)

Народився у м. Стагіра поряд з Македонією

Навчався в школі Платона, який вважав його одним з найкращих своїх учнів. Був вчителем Олександра Македонського. Потім заснував в Афінах філософську школу – гімнасій Лікей. Науковий наробок сягає однієї тисячі творів, більшість з яких не дійшла до нас. Засновник біології як науки, "батько

ми, хоча на думку деяких дослідників, твір про рослини, який приписують Аристотелеві, є підробкою. За Аристотелем наш світ складається з неживої і живої природи. До останньої належать рослини, які не можуть пересуватися. На відміну від людини і тварин, рослинам притаманний найнижчий ступінь розвитку душі (сила живлення і росту). Між рослинами і тваринами є схожість; деяких морських мешканців важко однозначно віднести до тих чи інших організмів. Вони мають схожу організацію, наприклад, шкірочку і волоски. Специфічні рослинні органи – листки і корені утворено поєднанням схожих елементів. Не здатні до пересування рослини містять в собі злитими обидва начала – жіноче і чоловіче, тому відтворюють себе без запліднюючої речовини за допомогою насіння. Аристотель поділив рослини на дерева, кущі та трави.



### ТЕОФРАСТ (ТІРТАМ)

Θεοφραστος

(371-287 рр. до н. е)

Народився в м. Ерес на о. Лесбос  
в Егейському морі

Автор "Причин рослин" ("Περὶ φυτῶν αἰτιῶν") та "Розвідок о рослинах", або "Історії рослин" ("Περὶ φυτῶν ἱστορίας"), які він викладав у Лікеї. Описав близько 500 видів рослин, зробив ботаніку самостійною наукою, поклавши в основу досліджень спостереження і дослід, завдяки чому заслужив ім'я "батька ботані-

Його учень **Тіртам**, прозваний Аристотелем за красномовство **Теофрастом**, тобто "божественним оратором", дотримувався схожої класифікації за життєвою формою, розрізняючи дерева, кущі, кущики (або багаторічники) і трави. Деревами він називав рослини, які мають один стовбур, гілки з вузлами та такі, що з трудом вириваються з ґрунту, наприклад маслина, смоківниця, виноград. Кущ має декілька пагонів, як от ожина. Фріганон (кущик, багаторічник) виходить від кореня багатьма пагонами і гілками, наприклад, рута. Трави не мають головного пагону, випускають листки з кореня та утворюють плоди на стеблах – це злаки та овочі. Теофраст визнає такий поділ умовним, бо за певних умов кущі і навіть трави можуть виростати деревами. Пропонуючи таку класифікацію, він зазначає, що її можна побудувати інакше, поділяючи рослини за розмірами, за зростанням у дикому стані чи культурі, за наявністю чи відсутністю квіток і плодів тощо. Окрім того, треба враховувати, що за певних умов рослини можуть змінювати свої властивості. Так, смоківниця та виноград в Єгипті є вічнозеленими. Охарактеризувавши вищенаведені принципи класифікації як умовні і небездоганні, Теофраст каже про можливий поділ рослин за умовами місцезростання, наприклад, на наземні та водні, а точніше по відношенню до зволоженості – на болотні, озерні, річкові, морські, передбачаючи екологічне вчення. Флористичні принципи поділу можна побачити в теофрастовому поділі рослин на ті, що зростають у різних морях – Середземному та Червоному.

Праці Теофраста є першим зведенням в єдину систему різноманітних спостережень і практичних відомостей у царині сільського господарства. Нараховують близько 500 видів рослин, описаних Теофрастом, у тому числі близько 50, які стали відомі еллінам після індійського походу Олександра Македонського. Він виділяє рослини, які є найхарактернішими за якими-небудь ознаками або цінними за господарським або лікарським значенням. "Розвідка о рослинах" складається з 9 книг. У першій йде міркування про частини рослин та їхню морфологію; другій – описаний догляд за садовими деревами; третій – описано лісові дерева; четвертій – заморські рослин і хвороби рослин; шостій – про кущі і квіти; сьомій – про городні рослини. Відомі різні способи розмноження рослин: природний – насінням або кореневою поростою, та штучний – який доповнюється розмноженням живцями, які беруть від коренів, пагонів і гілок, відсадками або відводками та прищеплюванням і окуліруванням.

Теофрасту відомо, що плодови дерева, що вирощені із живців чи відсадків матимуть плоди подібні материнському дерева, тоді як у вирощених з насіння плоди будуть гіршими. Винограду, яблуні, маслині,