

Національний університет біоресурсів і природокористування України
Агробіологічний факультет
Кафедра садівництва ім. проф. В.Л.Симиренка

В.М. Меженський, Л.О. Меженська

**СИСТЕМАТИКА
І КЛАСИФІКАЦІЯ
ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР
Навчальний посібник**

Київ
Видавництво Ліра-К
2019

УДК 582:001.4: 634.1/7
М 43

*Затверджено до друку Вченою радою
Національного університету біоресурсів і природокористування України,
протокол № 4 від 28 листопада 2018 р.*

Автори:

Меженський Володимир Миколайович, професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка НУБіП України, доктор с.-г. наук, ст. наук. співробітник;

Меженська Людмила Олексіївна, доцент кафедри ботаніки, кандидат біологічних наук, доцент

Рецензенти:

Мельник С.І., директор Українського інституту експертизи сортів рослин, доктор економічних наук, професор;

Кондратенко Т.Є., професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка НУБіП України, доктор с.-г. наук, професор кафедри садівництва

Шелепов В.В., головний науковий співробітник відділу науково-методичної роботи та наукового реферування ННСТБ НААН, доктор с.-г. наук, професор, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки України

Меженський В.М., Меженська Л.О.

М43 Систематика і класифікація плодових культур: Навч. посібн. /
В.М. Меженський, Л.О. Меженська. Київ : Ліра-К, 2019. [IV]+599 с.

ISBN 978-617-7748-04-4

У посібнику висвітлено історичні питання розвитку класифікаційних систем плодових культур, упорядковано основні ботанічні, ботаніко-господарчі, господарчі, помологічні та інші системи. Запропоновано номенклатурні новації: *Juglans* subsect. *Trachycaryon* (Dode ex W.E.Manning) Mezhenkyj, comb et stat. nov.; *Malus* subg. *Docynia* (Decaisne) Mezhenkyj, comb et stat. nov.; *Malus delavayi* (Franchet) Mezhenkyj, comb. nov.; *Malus indica* (Wallich) Mezhenkyj, comb. nov.

Навчальний посібник розроблений для підготовки магістрів зі спеціальності 203 "Садівництво та виноградарство" у вищих навчальних закладах III–IV рівнів акредитації. Для викладачів та студентів вишів, фахівців у галузі садівництва і ботаніки, садівників-аматорів.

ISBN 978-617-7748-04-4

© Меженський В.М., Меженська Л.О., 2019
© Видавництво Ліра-К, 2019

ВСТУП

Садівництво як специфічна галузь рослинництва та як сільськогосподарська наука має непересічне значення для розвитку економіки і культури України. У НУБіП України здійснюється підготовка магістрів з плодовоовочівництва та виноградарства за освітньо-професійною програмою "Садівництво та виноградарство" другого рівня вищої освіти за спеціальністю 203 "Садівництво та виноградарство" у вищих навчальних закладах III–IV рівнів акредитації. Навчальні дисципліни "Плодівництво", "Помологія", "Виноградарство", "Малопоширені плодові культури" включають вивчення тем, пов'язаних з класифікацією, виробничо-біологічною й технологічною характеристикою плодових культур.

Спочатку студенти вивчають систематику рослин згідно з навчальною дисципліною "Ботаніка", що дає загальні відомості щодо систематизації рослинного світу. Пізніше вони потребують детальнішого знайомства із садовими рослинами, зокрема групою плодових культур. До фахових компетентностей спеціальності 203 "Садівництво та виноградарство" належить знання на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у галузі садівництва та виноградарства. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати, зокрема, систематичне положення та класифікацію плодових культур.

Даний посібник не має аналогів в країні. Існуючі посібники з плодівництва надають застарілу інформацію щодо ботанічної класифікації, яка кардинально змінилася внаслідок розбудови кладистичної філогенетичної системи APG (група філогенії покритонасінних). Біологи упродовж двохсот років намагалися досягти природної системи. В останню чверть століття в царині систематики рослин відбулася молекулярна революція. Учені з використанням молекулярних послідовностей побудували тисячі філогенетичних дерев тисяч й тисяч різних видів, що дало можливість з'ясувати справжні взаємозв'язки між таксонами різного рівня та побудувати істинне філогенетичне древо. Тепер залишається донести її до студентів.

У двох розділах коротко описано історію розвитку систематики рослин від найдавніших часів до сучасності та садівничих класифікацій. Студентам відкриваються імена багатьох вчених, які плідно

працювали на стезі упорядкування, систематизації та класифікації рослин та плодових культур.

У розділах з ботанічної класифікації по кожній таксономічній групі, що охоплює певну культуру чи групу культур, наводиться сучасна система певного роду чи таксону підродового рівня та таблиця, що коротко характеризує важливі види щодо номенклатури, їхнього природного ареалу та садівничого використання. Чотири розділу ботанічної класифікації охоплюють основні зерняткові, кісточкові, ягідні та горіхові культури України. З розвитком класифікацій родів плодових рослин в історичному аспекті та їхніми філогенетичними деревами допитливі студенти можуть ознайомитися в раніше виданій нами монографії "Систематика і класифікація плодових рослин" (2017).

Розділи з садівничої класифікації надають відомості про найперші спроби систематизувати сорти плодових культур, насамперед за помологічними ознаками та про сучасні уявлення про еколого-географічні групи сортів й класифікації, що ураховують різноманітність, зумовлене генетичними особливостями. Різні системи класифікації сільськогосподарських культур дозволяють краще зрозуміти різноманітність видів рослин так їхнього використання для людських потреб. Посібник може використовуватися як довідник з різноманітних питань, що виникають перед студентами під час навчання.

На початку кожного підрозділу, присвяченого конкретній таксономічній групі плодових рослин чи плодовій культурі, наведено ботанічні або помологічні ілюстрації, які повинні привернути увагу студентів до певних видів і культур, навчити розпізнавати їх. Залучення ілюстрацій з провідних флор, атласів, помологій, монографій, виданих у XVII–XXI століттях у різних країнах, наочно демонструє поступ науки й ознайомлює з багатством рослинного світу і прикладними аспектами ботаніки як фундаментальної основи садівництва та розвитком його спеціалізованих напрямків – плідівництва й виноградарства. До кожного розділу наведено контрольні запитання.

Наприкінці дано переліки прізвищ й імен, латинських назв клад і таксонів родового рівня, українських назв плодових культур та термінів.

1 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ

1.1 Ботанічні класифікації від античності до Карла Ліннея

Зачатки класифікації рослин пов'язуються 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. "Батько ботаніки" **Тіртам** (371–287 до н.е.), відомий як **Теофраст** класифікував рослини за життєвою формою, розрізняючи дерева, кущі, кущики (або багаторічники) і трави.

У давньоримського письменника-енциклопедиста **Плінія Старшого** (≈ 23–79) понад 60 % назв рослин є біноміналами, наприклад *Pyrus graeca*, *Pyrus numidiana*, що надовго випереджувало ботанічну науку. Щодо номенклатури, Пліній вказує, що рослини можуть мати декілька різних назв і, навпаки, однакою назвою можуть позначатися декілька різних рослин. Для латинських назв він наводить грецькі синоніми.

Автором терміну "ботаніка" став **Педаній Діоскорид** (≈ 23–79). У праці фармакологічного спрямування фармакологічного спрямування він описав близько 600 лікарських рослин до яких належать також основні плодові культури. Наступні півтори тисячі років Діоскорид був незаперечним авторитетом для ботаніків, травознавців та фармакологів.

Хоча Діоскорид класифікував рослини не за ботанічними особливостями, а за властивостями і використанням, спрямованими на медичні потреби, за потреби він розділяв види, наприклад, відрізняючи один вид бузини як траву, а інший як деревну рослину. Він був першим хто застосував категорію родини, як групи для об'єднання споріднених родів – розпізнаючи такі відомі нам групи рослин, такі як айстрові, губоцвіті, капустяні, пасльонові

Упродовж наступних століть діоскоридів рукопис став ілюстрованим, був доповнений назвами рослин на різних мовах і переведений на мови тогочасної науки – латину та арабську. Він був прикладом для створення численних травників, які поширилися з початком доби книгодрукування. Лікарські рослини Діоскорида сформували підвалини сучасної ботаніки, сполучили ботаніку з медициною, дали розвиток травознавству, садам лікарських рослин і етноботаніці, і навіть забезпечили в майбутньому кар'єру Карлу Ліннею.

У наступні століття подальшого прогресу в розвитку ботаніки майже не було, і багато античних праць було втрачено. У середньовічній Європі не відбулося значного розвитку ботанічної науки в порівнянні з античністю, зокрема й через християнські догмати, які стверджували, що рослини були створені Господом у третій день творіння, назви їм дав Адам, а тільки цар Соломон знав назви усіх рослин.

Один з найвідоміших вчених Середньовіччя **Альберт Великий** (1193–1280) дотримувався давнього поділу рослин за габітусом на дерева, кущі, напівкущі і трави. Характеризуючи морфологічні особливості рослин він детально описував частини стовбура і гілок, форми, розміри і розташування листків, форми, забарвлення і запах квіток та плодів, різноманіття насіння та перелічує ці рослини за абеткою. Альберт Великий підготував ґрунт для розмежування науки і богослов'я.

Англійський філософ **Вільям Оккамський** (≈ 1285–1350) завершив критику філософських доведень існування Бога, проголосивши, що буття Бога – предмет релігійної віри, а не філософії, яка спирається на доведення. За його теорією пізнання будь-яка річ є індивідуальною; загальне існує тільки в свідомості людини. Хоча все реальне одиничне, все ж індивіди можуть бути розподілені розумом на класи, тобто класифіковані за родами і видами.

З початком книгодрукування набули поширення ілюстровані травники, що містили переліки лікарських рослин з описом їхніх властивостей. В цей час ботаніка і медицина залишалися нерозривно пов'язаними між собою. Більшість травників були компіляціями давніх робіт, насамперед діоскоридової, але все більшого значення набували точні і ретельні описи рослин. З авторів XVI сторіччя варто згадати **Отто Брунфельса** (1488/1489–1534), **Леонарта Фукса** (1501–1566), **Єроніма Бока** (1498–1551), яких Карл Лінней зарахував до когорти

"батьків ботаніки". Брунфельс першим поділив рослини на квіткові і безквіткові. Фукс до традиційного опису включив посилання на еколого-фізіологічні особливості рослин, видав один з перших словників ботанічних термінів, почив розробляти описувальну термінологію. У детальних описах рослин, зроблених Боком, основну увагу приділено формі листків, розгалуженню, ознакам коренів, розмірам і кольору квіток

Описи рослин місцевої флори дали поштовх розвитку наукових методів. Хоча основним завданням середньовічних ботаніків був пошук рослинних інгредієнтів для лікування, спостереження над рослинами дозволило встановити різні природні групи рослин, які мали спільні морфологічні риси. Окрім античного поділу на трави, кущі та дерева, було помічено природний зв'язок між грибами, мохами, папоротями, голонасінними, селеровими, айстровими, бобовими тощо, що започаткувало навмисну, поки що інтуїтивну систематизацію за принципом формування природних груп.

Валерій Корд (1515–1544) започаткував формальний ботанічний опис рослин, що складався з детального опису квіток і плодів, числа камер у зав'язі, типу плацентації тощо.

Травники дали розвиток, з одного боку, ботанічним флорам, з іншого боку, – медичним фармакопеям. У цей час, в епоху Відродження, відновилася цікавість до рослин в різних аспектах, чому сприяли географічні відкриття, що супроводжувалися припливом в Європу нових видів рослин. Зростання фактичного матеріалу, бо кількість відомих рослин згодом збільшилася майже десятикратно, вело до спроб інвентаризації його.

Погляди **Конрада Геснера** (1516–1565) значно випередили час. Так, він відокремлював клас, порядок, рід і вид, накресливши принципи бінарної номенклатури. Найважливішими ознаками в класифікації рослин вважав особливості будови квітки, плода і насінини, які є постійними на відміну від ознак листків, стебла і коренів, на які сильно впливає довкілля.

Матіас де л'Обель (1538–1616) поділив рослин за формою листків на 7 класів: злаки і осоки; зозулинцеві і лілейні; з розсіченими і пірчастими листками; з парними листками; з трійчастими листками; безлишкові форми, позбавлені зеленого забарвлення. Незважаючи на

примітивність класифікації, йому вдалося встановити природні групи – губоцвіті, злаки, зозулинцеві, лілейні, мохи, округлові, пальми.

Принципово нову систему розробив **Андреа Чезальпіно** (1519–1603), що базувалася насамперед на будові насіння, квіток і плодів. Відомі 1500 видів рослин він розподілив на 15 класів і 47 секцій з урахуванням властивостей стебла, положенню зародка в насінні, наявності або відсутності останньої (у нижчих рослин), форми плода, типу зав'язі тощо. Хоча система була штучною, але він правильно встановив деякі природні групи рослин, такі як айстрові, капустяні, бобові, глухокропивні тощо.

Він виклав першу наукову систему рослинного царства, тому вважається першим систематиком. На відміну від попередників, які описуючи рослини, віднаходили спільні риси в різних групах, Чезальпіно розбудовував свою систему на базовим філософських принципах, запозичених в Аристотеля. Для цього треба було спочатку визначити ці принципи, а потім розподілити рослини на групи і підгрупи. Якщо німецькі ботаніки надавали переваги загальному вигляду рослин, залишаючи органи плодоношення на задньому плані, то Чезальпіно визначив, що саме ознаки плодів і насіння варто покласти в основу класифікації.

Брати **Йоган** (1541–1613) і **Каспар Боени** (1560–1624) спробували упорядкувати номенклатуру рослин, бо велику кількість рослин було описано під різними назвами, що утруднювало роботу з ними. Спроби різних авторів класифікувати рослини за утилітарним принципом, шляхом поділу на плодові, городні, лікарські, харчові, ароматичні тощо, призводило до штучного поєднання рослин різної будови і роз'єднанню споріднених видів.

Для опису близько 6 тис. рослин і збирання синоніміки Каспар Боен витратив майже сорок років наполегливої праці. Ця робота заклали основи класифікації рослин за критерієм природних взаємовідношень і стала провідником біноміальної номенклатури, бо описані рослини отримали подвійні назви – перша, як правило складається з одного слова і друга діагностична, що складається з декількох слів. Серед назв є уні-, бі-, три- і поліномінали. Основна класифікаційна одиниця Боена близька до сучасного поняття роду.

Роберт Морісон (1620–1683) зробив акцент на будові плода для потреб класифікації, тоді як ті часи увага зосереджувалася на габітусі

рослин та їхніх лікарських властивостях і виклав першу наукову систему рослинного царства.

Йоахім Юнг (1587–1657) уточнив існуючу і увів нову ботанічну термінологію, заклав підвалини ботанічної морфології і органографії, для поглибленішої систематизації. Він підкреслював необхідність урахування усього комплексу основних ознак рослини. Є автором першої природної класифікації рослин.

Джон Рей (1627–1705) класифікував рослини за подібністю або різницею морфологічних ознак – формою і будовою квіток, листків, коренів і плодів. Розподілив приблизно 18 тис. видів на два відділи за кількістю сім'ядоль, першим увівши поняття дво- і однодольних рослин. Серед квіток вирізняв прості і складні, правильні і неправильні. Поділяв рослинний світ на *Perfectae* – досконалі, або квіткові рослини, що складаються з дерев і трав, та *Imperfectae* – недосконалі, нижчі рослини. Розрізняв рослини з двостатевими і одностатевими квітками. Рей застосовував поняття "род" і "вид", дав перше наукове визначення виду, що відповідає сучасним поглядам. За Реєм вид складається з потомства, що походить з насіння однієї або декількох однакових рослин. Рей вважав, що усі частини рослин мають таксономічну цінність, але його система була занадто громіздкою для практичного застосування.

Август Квірін Рівінус (1652–1723) запропонував декілька важливих інновацій. Подібно Рею застосовував діхотомічний ключ, що вів спочатку до вищих родів порядків рослин, а потім до нижчих родів. Він послідовно застосовував правило, що усі види роду повинні мати однакову родову назву. Якщо рід немономічний, то в назвах видів за родовою назву повинне йти коротка діагностична фраза. У мономічних родах, що складаються з одного виду така діагностична фраза непотрібна. У цьому полягала відмінність його номенклатурних новацій від пропозицій Турнефора.

Система **Жозефа Піттона де Турнефора** (1656–1708), стала загальноприйнятою в першій половині XVIII ст. Вона базувалася на формі віночка квітки, яка може бути безпелюстковою або пелюстковою з одно- або багатопелюстковим віночком. Остання версія класифікаційної системи налічувала 18 класів. Він чіткіше, аніж Боен чи Рей, розрізняв поняття роду і виду, а ієрархічний поділ рослин на категорії класу, секції (близькій до сучасного терміну порядок), роду й виду

надавало їх переваги перед іншими штучними системами, через що вона набула популярності. Але ця титанічна справа не здійснила бажаного упорядкування номенклатури, доки згодом Лінней остаточно не сполучив біномінальну номенклатуру з визначеним уявленням про родову і видову приналежність.

П'єр Маньоль (1638–1715) не визнавав поділу на дерева, кущі і трави. У посмертній праці розкритикував систему Турнефора, який був його учнем, запропонувавши власну природну класифікацію, що базувалася на будові чашечки і віночка. Увів поняття про родину як таксономічну одиницю.

Розроблені на той час класифікації належать до двох типів. В одних, Теофраст і Діоскорид, поділяли рослини за габітусом або використанням, в інших, Чезальпін, Боен, Рей чи Турнефор, застосовували для розмежування рослин одну або декілька таксономічних ознак. Найважливішими напрацюваннями систематиків було складання списків назв і синонімів відомих на той час рослин. У межах тогочасного рівня знань вони розробили концепцію виду як природної групи, принципи класифікації і номенклатури. Тим не менш, доліннєвський період це тільки передісторія ботаніки, власне сучасна наука починається з Карла Ліннея. Останній, разом з Чарлзом Дарвіном, є найвидатнішим постатями сучасної біології, чії праці вплинули на розвиток усієї наукової думки.

Відсутність зручної класифікації та узгоджених принципів опису рослин призвели до різнобою та хаосу в ботаніці. Край цьому поклали реформаторські дії шведського ботаніка **Карла Ліннея** (1707–1778), який стабілізував номенклатуру. В основу своєї класифікації він поклав особливості будови статевих органів, їхню кількість, розміри та розташування тичинок і маточок. Такі ознаки є суттєвішими і зручнішими для визначення, ніж будова віночка або тільки плодів. Увесь рослинний світ поділено на 24 класи і 116 порядків (рис. 1.1). Ця класифікація є штучною, бо як і у попередників збудована на небагатьох ознаках. Водночас, вона містила елементи природності. Завдяки простоті, витонченості та всеохоплюваності, штучна статева класифікація мала видатний успіх.

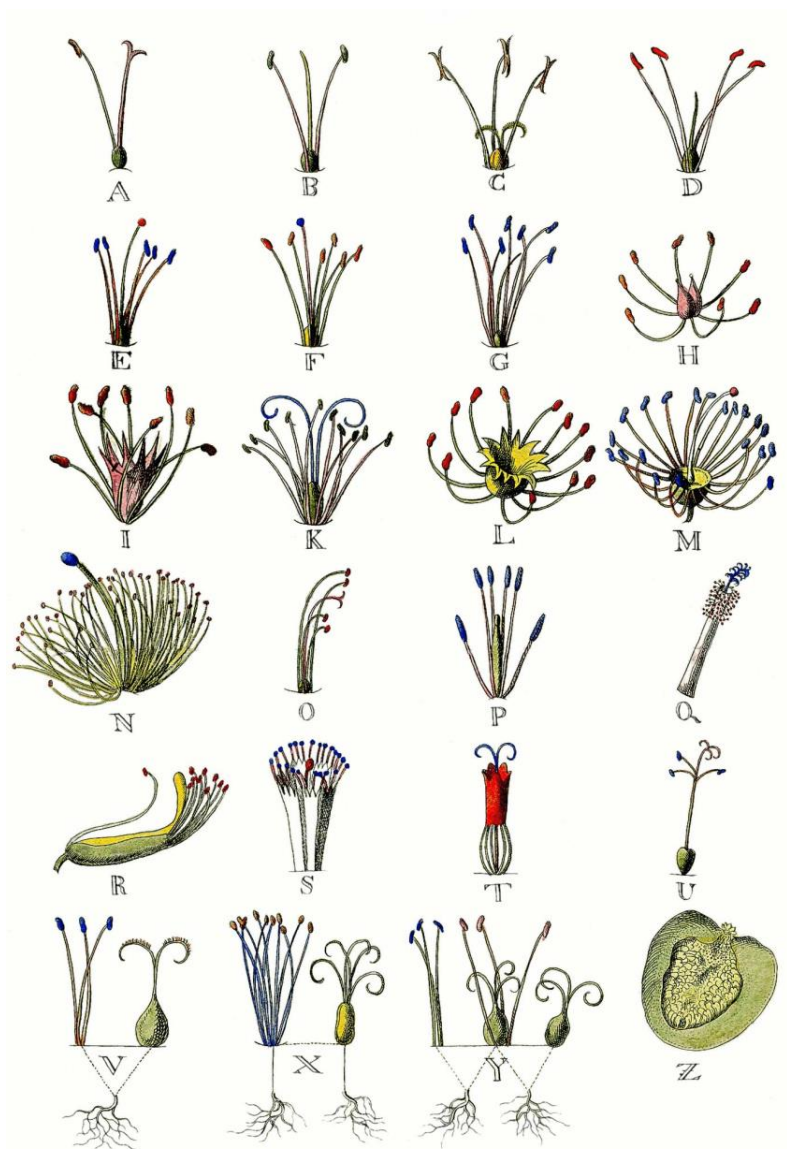


Рисунок 1.1 Графічне відображення статеві системи Ліннея на гравюрі І.Д.Ерета (1736)

Лінней також створив ботанічну термінологію для позначення різних частин рослин, запозичивши деякі назви у попередників та вигадавши нові. Він послідовно застосував бінарні назви для позначення близько 10 тис. рослин, відомих на той час. Критично переглянувши ранніші ботанічні праці він скоротив кількість видів, перевівши багато з них у ранг різновидів. Разом з науковими багатослівними назвами-діагнозами видів (*nomina specifica*) він увів прості однослівні назви (*nomina trivialis*), які є тим, що нині називається видовими епітетами. Сам Лінней не вважав, що біномінальні назви повинні замінити наукові назви-діагнози, але саме тривіальні назви, через зручність безумовні переваги становлять основу сучасної біномінальної номенклатури. Тривіальні назви є короткими, стійкими і легко запам'ятовуються.

Лінней розумів, що його система має тимчасове значення і тому призначається тільки для діагнозу. Рівень тогочасних знань не дозволяв побудувати природну систему рослинного світу, хоча "перший зпоміж ботаніків", як називали Ліннея, працював над нею упродовж усього життя, підійшовши до визначення 58 природних груп – родин, більшість з яких визнаються нині в тих же межах.

Ліннейську систему критикував відомий англійський садівник **Філіп Міллер** (1691–1771), надаючи переваги класифікаціям Турнефора і Рея, хоча врешті-решт оцінив її переваги.

1.2 Розвиток природних класифікацій

Тим не менш, система Ліннея завдяки простоті і зручності набула великою популярності і домінувала понад 75 років, доки не була замінена природними класифікаціями Жюсьє і Декандоля. На той час було описано велику кількість нових видів, які почали розподіляти згідно з подібністю ознак і природними зв'язками між ними, незважаючи на відсутність теорії еволюції. Штучні класифікації безповоротно відійшли в минуле завдяки наполегливості Мішеля Адансона.

Мішель Адансон (1727–1806) вважав турнефорову класифікацію кращою за ліннеївську. Він встановив 58 родин, базуючись на загальних рисах, яким надавав однакової цінності, через що його система вважалася малопереконливою. Тільки через два століття методика Адансона набула популярності і довела свою ефективність, насамперед у систематизуванні видів і популяцій. Його ідеї щодо залучення усіх ознак рослин для таксономічних цілей і застосування математичних методів в біології набули актуальності з розвитком комп'ютерної техніки. Ці напрямки відомі нині як нумерична таксономія, Адансонова таксономія і фенетика.

Бернар де Жюсьє (1699–1777), на противагу Адансону, вважав різні ознаки рослин нерівноцінними для ботанічної класифікації. Саме йому і його небозі **Антуану Лорану де Жюсьє (1748–1836)** належить заслуга створення першої природної системи рослинного світу, яка враховувала не штучно визначені ознаки, а природну спорідненість рослин між собою.

Бернар Жюсьє не оприлюднив свою систему природної класифікації письмово, але розмістив за нею рослини в Тріанонському саду у Версалі. Першу природну класифікацію рослин опублікував Антуан Жюсьє 1789 року. Цей рік є початковою датою для назв родин. Зокрема, Антуану Жюсьє належить авторство встановлення родини шипшинові – *Rosaceae* Juss., до якої належать основні плодові культури. У своїй класифікації, що налічувала 15 класів і 100 родин, він розподілив близько 20 тисяч видів рослин у висхідному порядку від водоростей і грибів до квіткових рослин. Природні родини були встановлені вірно, але вищі ієрархічні ранги – класи і ряди, за жюсьєвою термінологією, безумовно штучні, з часом було відкинуто.

Огюстен Пірамю де Кандоль (Декандоль-старший) (1778–1841) виклав керівні принципи класифікації і саму класифікацію, у якій, окрім діагностичних морфологічних ознак додав анатомічні дані, поділивши рослинний світ на дві великі групи: судинні, або сім'ядольні, що поділялися на дво- і однодольні та клітинні, або безсудинні, що розподілялися в 135 родин.

Для критичного перегляду описаних видів світової флори, кількість яких збільшилася в декілька разів, і розташуванню їх за новою системою Декандоль-старший у 1818 році започаткував спеціальне багатотомне видання, яке згодом перетворилося у багатотомний "Вступ до природної системи рослинного світу" ("Prodromus vegetabilis naturalis regni vegetabilis"). Ця титанічна праця перейшла у спадок синові та онукові, і була завершена у 1874 році. До її написання залучалися й інші фахівці з окремих таксонів. 17-ти томний "Prodromus" став величнійшою ботанічною працею XIX століття, в якій описано 58 тис. видів у 161 родині.

Наступні автори продовжували удосконалювати існуючі чи розробляти власні оригінальні системи класифікації. Багато систематиків XIX століття використовували систему Декандоля або модернізували та розширювали її.

Джон Ліндлі (1799–1865) спочатку прийняв систему класифікацію рослин Декандоля, трохи модифікувавши її, а потім запропонував власну. Є автором багатьох фундаментальних книг з теорії і практики садівництва. На його честь названо понад 200 видів рослин.

Штефан Ендліхер (1804–1849), удосконаливши системи Жюссє і Декандоля, створив з урахуванням даних анатомії рослин одну з найкращих для свого часу природну систему рослин. Його описи родин і родів донині мають велике значення

Одну з найважливіших природних систем рослин розробив **Адольф Теодор Броньяр** (1816–1876). Він виділив дві великих групи – голонасінні і покритонасінні, що складаються з одно- та дводольних, які визнаються наступними систематиками. Його цікавило практичне використання його теоретичних праць у садівництві.

У спільній тритомній праці **Джорджа Бентама** (1800–1884) і **Джозефа Гукера** (1817–1911) докладно описано 200 родин, понад 7,5 тис. родів і понад 97 тис. видів насінневих рослин, що зберігалися в К'ю. Ці ботанічні описи базувалися на гербарних зразках, що стало

звичайною практикою досліджень.

Штучні класифікації базуються не набагатьох ознаках зручних для сортування або ідентифікування рослин. Природні класифікаційні системи, на відміну від штучних, об'єднують рослини в групи споріднені за походженням. Чим більша кількість ознак є притаманною різним таксонам, тим спорідненіші вони. Теорія **Чарлза Дарвіна** (1809–1882) сприяла запровадженню в царині систематики наукових принципів замість схоластичного способу мислення. Саме мінливість і природний добір пояснюють, чому природну близькість, визнану л'Обелем і Каспаром Боеном не можна довести за допомогою визначених принципів класифікації, встановлених Чезальпіно. Еволюційна теорія Дарвіна довела, що всі існуючі рослини тим чи іншим чином пов'язані між собою і їхня близькість відображає генеалогічну спорідненість, а різниця між таксонами характеризує ступінь розходження упродовж еволюції. Це докорінно змінило систематику рослин у напрямку філогенетичності.

Першим із систематиків приклав концепцію еволюції і запропонував філогенетичну систему **Август Айхлер** (1839–1887). Автори грандіозної "Природної системи родин рослин" ("*Die natürlichen Pflanzen-familien*") у 33 частинах 23 томів, що є однією з найдетальніших праць з часів Ліннея, **Адольф Енглер** (1844–1930) і **Карл Прантль** (1849–1893) класифікували рослини на основі комплексу морфологічних ознак квітки. Ця праця виходила друком упродовж майже трьох десятиліть, тривало друковане друге видання було завершено в 1980 р. За цією системою, яка є зручною в користуванні, вчені розподіляли рослини в гербаріях, визначниках та флорах до початку ХХІ століття. У 1964 р. систему було модифіковано **Гансом Мельхіором** (1894–1984).

На переламі ХІХ–ХХ століть в європейських країнах набули популярності підручники з ботаніки **Євгена Вармінга** (1841–1924). У них відображалася повна картина рослинного світу, поділеного на п'ять великих груп, що приваблювала свіжістю подання й вправному групуванню. На цей час еволюційні погляди Чарлза Дарвіна набули всеохоплюючого значення, що позначилося й на розробці теорій походження рослин та побудові філогенетичних дерев, які започаткував **Ернст Геккель** (1834–1919). Останній запропонував термін

"філогенія". Перевідкриття законів **Грегора Менделя** (1822–1884) також сприяло розвитку філогенетичних класифікацій.

Побудова філогенетичних класифікацій потребувала вирішення практичних проблем реконструювання можливих напрямків розвитку рослинного світу. Зазвичай в основі філогенетичного древа розміщували найпримітивніші або мало спеціалізовані форми. Еволюційні процеси конвергенції, паралелізму і дивергенції сильно впливають на фенотип, що ускладнює встановлення напрямків розвитку рослинного світу, тому таксони з редукованими органами різні автори розміщували у своїх класифікаційних системах по різному.

До перших філогенетичних розробок належить система **Ри-харда Веттштайна** (1863–1931), що базувалася на його псевдоантової теорії походження двостатевої квітки покритонасінних з декількох мікро- і мегастробілів голонасінних. На противагу псевдоантової теорії **Ганс Галлір** (1868–1932) розвивав евантову теорію походження квітки із видозміненого пагона рівноцінному стробілу саговників і водночас виклав нову філогенетичну систему рослин, на якій базувалися наступні класифікації.

У системі класифікації **Чарлза Бессі** (1845–1915), що відповідає сучасній комплексній класифікації рослинного світу, еволюційний розвиток рослин графічно відображено як "опунція Бессі", або "кактус Бессі" (рис. 1.2).

Він розробив керівні принципи для побудови систем класифікації рослин і положення щодо того, які ознаки будови стебла, листків, квіток і плодів варто вважати примітивними, а які просунутими.

Філогенетичні систематики використовують якомога більше таксономічних ознак для філогенетичних (еволюційних) інтерпретацій у формі філогенетичних дерев чи кущів, що графічно відображають вірогідну еволюцію груп. У ці роки викристалізувалися дві лінії, щодо походження квіткових рослин і, відповідно, побудови філогенетичних дерев. За Вармінгом, Веттштайном і Енглером первинними ознаками є проста оцвітина або її відсутність, анемофільність, однодомні і одностатеві квітки. За Галліром і Бессі, ці ознаки є вторинними.

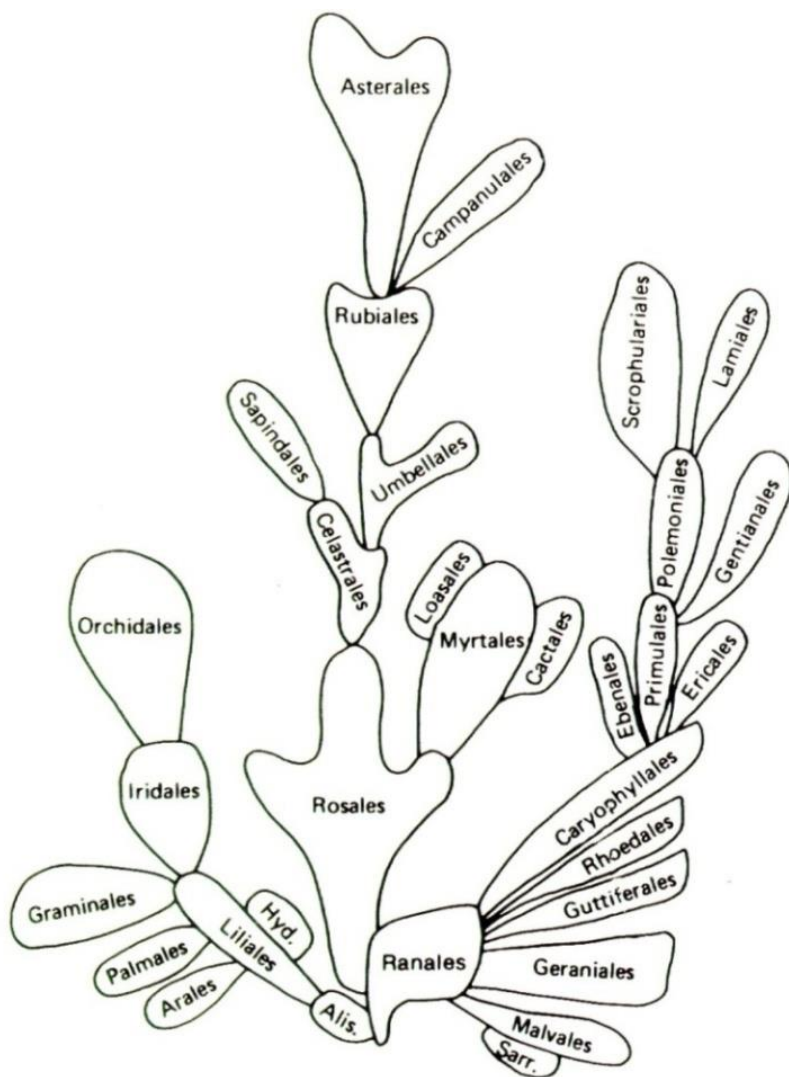
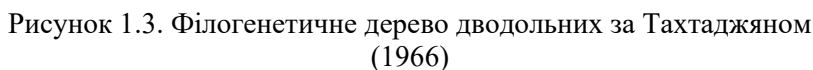


Рисунок 1.2. Філогенетичне дерево – "опунція Бессі" (1915)

Христофор Гобі (1847–1919) надавав значення серологічному методу, який вказував на сумісність рослин під час прищеплювань. Застосування цього методу до систематики привело до висновків, що однодольні не є класом рівноцінним дводольним, а лише одне з відгалужень останніх. **Микола Кузнецов** (1864–1932) вважав, що квіткові походять від різних предків, нараховуючи шість різних гілок походження. За його думкою, якщо традиційний поділ квіткових на одно- і дводольні формально може бути прийнятним, але для природних філогенетичних систем такий поділ неприпустимий. На відміну від попередників, які відштовхувалися у своїх побудовах від однобічно узятих одиничних особливостей тих чи інших ознак, Кузнецов урахував загальний план будови квітки і комплекс ознак. Еволюційне удосконалення пов'язане редукцією квітки. Така система дозволяє розмістити рослини природнішим чином. На жаль, прогресивна система Кузнецова, залишилася майже невідомою для іноземних вчених, тому мало вплинула на подальший розвиток філогенетичних систем. Оригінальні системи покритонасінних побудували **Борис Козо-Полянський** (1890–1957), **Джон Гатчинсон** (1884–1972) та **Олександр Гроссгейм** (1888–1948). Схеми останнього відображають філогенетичні дерева на поперечному перерізі крони.

Усередині 80-х років XX сторіччя, завдяки працям провідних систематиків **Армена Тахтаджяна** (1910–2009), **Артура Кронквіста** (1919–1992), **Рольфа Дальгрена** (1932–1987) і **Роберта Торна** (1920–2015), система квіткових набула стабільності. Окрім морфологічних ознак, до розбудови нових систем класифікації систематики долучили дані анатомії, цитології та біохемії. Системи вищеназваних авторів існують в декількох варіантах, бо постійно удосконалювалися. Усі вони в багатьох аспектах подібні, бо базуються на класифікаційних працях Бессі, Галліра й Енглера-Прантля. Особливо взаємопроникними є системи Тахтаджяна і Кронквіста, які тривалий час взаємодіяли між собою.

Тахтаджян тривалий час розробляв й удосконалював свою систему класифікації, залучаючи увесь комплекс морфологічних, анатомічних, ембріологічних, цитологічних, біохемічних, ультрамікроскопічних, палінологічних і палеоботанічних даних, урахувавши в останній класифікації дані, отримані кладистичними методами (рис. 1.3).



Дальгрен розробляючи свою систему за комплексом різноманітних даних, особливу увагу приділив біохемічним відмінностям між таксонами. Його система набула популярності завдяки, зокрема, наглядним *дальгренограмам*. На відміну, від традиційних дерев, які

зображалися в повздовжньому перерізі (вид збоку), дальгremoгами показували поперечний переріз філогенетичного дерева з висоти пташиного польоту (вид зверху), відображаючи взаємозв'язки між групами та наповнення цих груп (рис. 1.4).

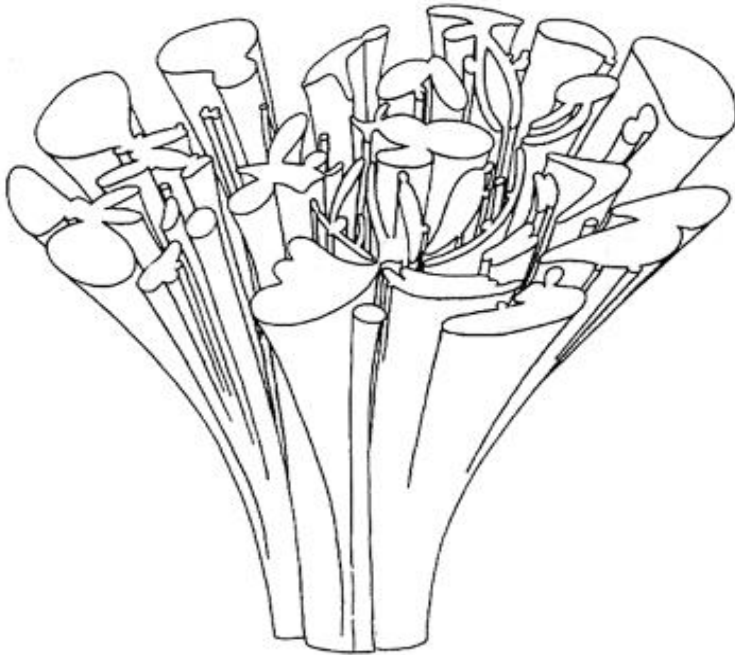


Рисунок 1.4. Кладограма порядків покритонасінних рослин за Дальгреном (1980)

Торн поставив за мету відобразити філогенетичні взаємозв'язки як можна точніше, застосовуючи наявний рівень знань. Для уточнення цих зв'язків він залучив додатково дані щодо відношень між рослинами-хазяїнами і паразитами, морфологію пилку і насіння, ембріологію, цитологію, біохімію тощо. У спільній праці **Джеймса Рєвіла** (1941–2015) і Торна уточнено номенклатуру і наведено перелік таксонів, які стали синонімами, внаслідок упровадження вимог МКБН 2005 р.

Хоча класифікації Тахтаджяна, Кронквіста, Дальгрена і Торна мають суттєві відмінності щодо походження окремих таксонів, вони залишаються дуже подібними одна до одної, та класифікацій кінця XIX – початку XX століть, що доведено статистичним аналізом. Ця подібність визначається схожими поглядами на еволюції, зокрема на те, що *Magnoliales* є найпримітивнішим таксоном покритонасінних і *Nymphaeales* приймається як предкова форма однодольних. Натомість вони розходяться у визначенні найпримітивнішої родини однодольних і вірогідного предка покритонасінних.

Свого часу система Енглера стала основною в континентальній Європі, де за нею упорядковували гербарії. Натомість в Англії перевагу надавали системі Бентама і Гукера, якою користувалися в К'ю. Система Тахтаджяна поширилася у Радянському Союзі, а система Кронквіста – в США. Базувалися вони на морфології, насамперед, будові квітки, та особливостях біохемічного складу рослин. Основним недоліком морфолого-біохемічних класифікацій було те, що вони складалися з немонофілійних груп, що було встановлено детальними молекулярними дослідженнями. Нині філогенетичні побудови здійснюються тільки з урахуванням результатів аналізу даних отриманих молекулярними методами.

1.3 Філогенетична кладистика

З ім'ям **Віллі Генніга** (1913–1976) пов'язано кладистичну еру. Кладисти базують класифікування тільки на загальних видових рисах (синапоморфи) із застосування правила монофілії, що усі потомки одного предка складають певний таксон. Застосування метода полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) у систематиці в поєднанні з комп'ютерними програмами, що обробляли великі обсяги даних, забезпечило кладистиці надзвичайну популярність і провідну роль у філогенетичних побудовах. Збільшення на порядок кількості ознак, що аналізуються, дозволило позбутися багатьох недоліків попередніх класифікаційних систем. Філогенетичні схеми, побудовані кладистичними методами, називають *кладограмами*.

Наприкінці ХХ століття в систематику рослин активно проникли дані, отримані на вивченні послідовностей нуклеотидів в окремих генах, що мають високу прогностичну цінність таксономічних висновків. Уже перші дані, отримані за допомогою кладистичних методів, виявили суттєві розбіжності з даними "класичних" систематиків-морфологів, що викликало деякий спротив. Тим не менш кардинального перегляду уявлень про макросистему квіткових рослин яка була значно поліпшена, не відбулося, хоча в класифікації відбулися серйозні зміни.

У витоків нової філогенетичної системи, заснованої на кладистичних методах, що повинна була найширше інтегрувати результати, отримані молекулярними методами, стояло подружжя **Біргітти** (нар. 1950) і **Коре Бремерів** (нар. 1948). У 1998 р. нова система була оприлюднена Angiosperm Phylogeny Group (APG), що складу якої входили дослідники різних країн, що працювали в цьому напрямку. Переважно це були співавтори **Марка Чейза** (нар. 1961) по філогенетичній публікації 1993 р.

Система APG охоплює 462 родини, які розміщено в 40 монофілійних (монофілетичних) порядках, а ті у свою чергу в не-формальних групах – кладах, що отримали назву *monocots*, *commelinoids*, *eudicots*, *core eudicots*, *rosids* і *asterids*. Останні дві групи складаються з, відповідно, *eurosids I*, *eurosids II* та *asterids I*, *asterids II*. Акцент було зроблено на визначенні монофілійних порядків. У системі порядки є таксонами найвищого рангу, що мають

ботанічні назви, тоді як вищі групи отримали особливі назви. Ці групи визначено, як клади – термін для назв таксонів рангом вище порядку, що застосовується в кладистиці для предка (організму, популяції, або виду) з усіма нащадками.

У 2003 р. було представлено модернізовану класифікацію – систему APG II, що урахувала останні дослідження. Вона була доповнена новими родинami. і порядками. Межі деяких родин було переглянуто, частину родини відновили із синонімів, щоб зробити їх монофілійними на підставі визначених родових взаємовідношень.

Після оприлюднення системи APG продовжувалися розробки нових класифікаційних систем. Одні з них більш-менш повторяли систему APG або були наближені до останньої, тоді як інші наслідували в основному розробки системи Тахтаджяна, який тем не менш, в останній класифікації вже ураховував нові дані, що заявлялися внаслідок молекулярних досліджень. Деякі автори на намагалися синтезувати попередні розробки або запропонувати альтернативні класифікації.

Так, **Олексій Шипунов** (нар. 1945), критикуючи авторів системи APG за відсутність експертного оцінювання, запропонував власну систему. Узагальнивши попередні джерела таксономічної інформації, він розчленив зібрані дані на окремі судження, які після оцінювання залучив до побудови системи, яка краще відображає філогенетичні взаємозв'язки (рис. 1.5).

Більшість систематиків прийняли систему APG, яку продовжують уточнювати й удосконалювати. Так, Ревіл одноосібно ревізував систему Торна-Ревіла, а згодом разом з Чейзом адаптував її згідно з даними APG III. Наступні модифікації ураховували нові напрацювання окремих систематиків та APG (рис. 1.6).

Тим часом роботи з молекулярних досліджень охоплювали все ширший перелік таксонів, деталізуючи положення раніше не розміщених в системі родин, що дозволяло поліпшити класифікацію. Одними з найпродуктивніших авторів цього наукового напрямку є подруги **Памели** (нар. 1957) і **Дугласа Солтіс** (нар. 1958).

У системі APG III (2009) клади *eurosids I*, *eurosids II*, *euasterids I* і *euasterids II* було перейменовано у, відповідно, *fabids*, *malvids*, *lamiids*, *campanulids* і додано низку порядків. Було уточнено положення деяких родів і родин та змінено обсяги окремих родин.

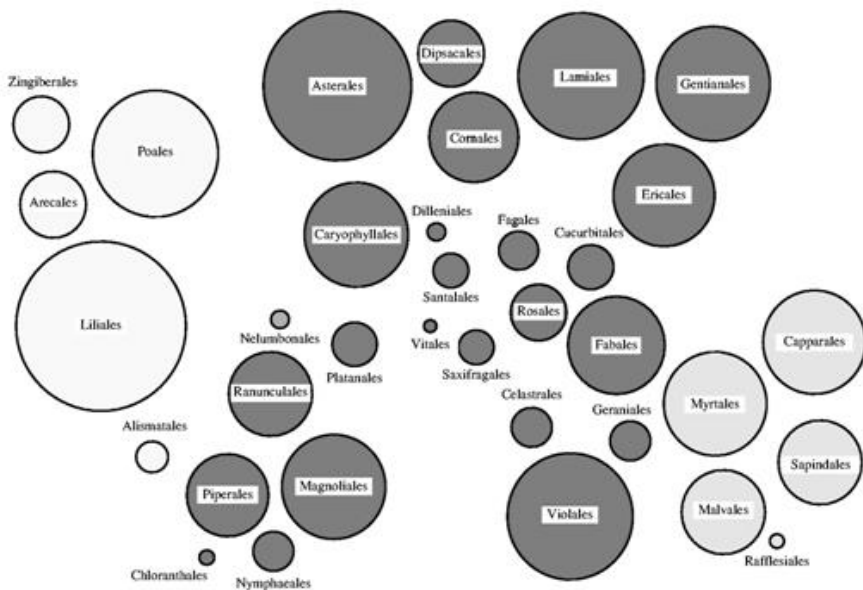


Рисунок 1.5. Схема взаємовідношень порядків покритонасінних за Шипуновим (2003)

В останній версії APG IV (2016) відбулося подальше зменшення кількості родин і збільшення кількості порядків, що визнаються. Їх стало, відповідно, 416 і 64. Клади *Rosids* і *Asterids* разом з додатковими порядками поміщено у дві великих клади *Superrosids* та *Superasterids* (рис. 1.7). Уточнено положення деяких родин. Доведено, що низка родин є поліфілійними, що потребує подальших уточнень.

На рис. 1.8 наведено взаємозв'язки усіх 416 родин покритонасінних рослин згідно з APG IV, які проілюстровано в оригіналі кольоровими зображеннями 260 квіток, що відображають їхнє морфологічне розмаїття. Таке різноманіття квіток повинне збільшити зацікавленість у студентів до світу рослин.

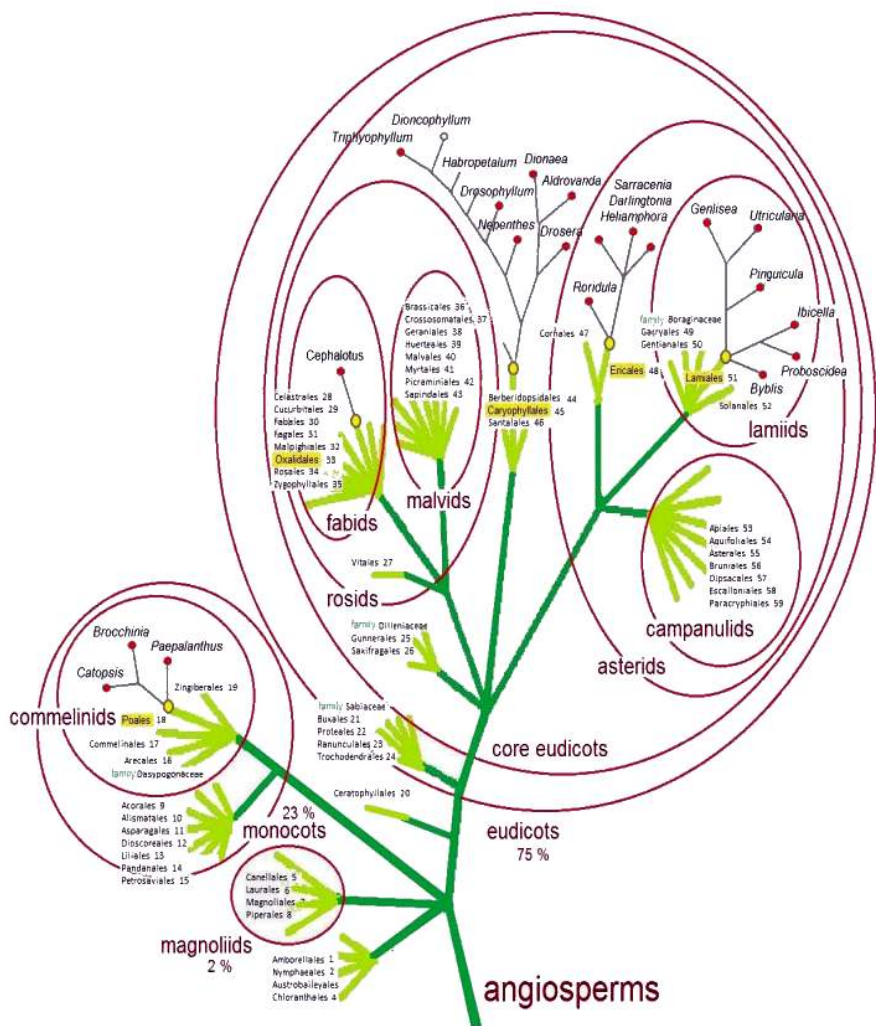


Рисунок 1.6. Філогенетичне дерево покритонасінних (Hondo M., 2010)

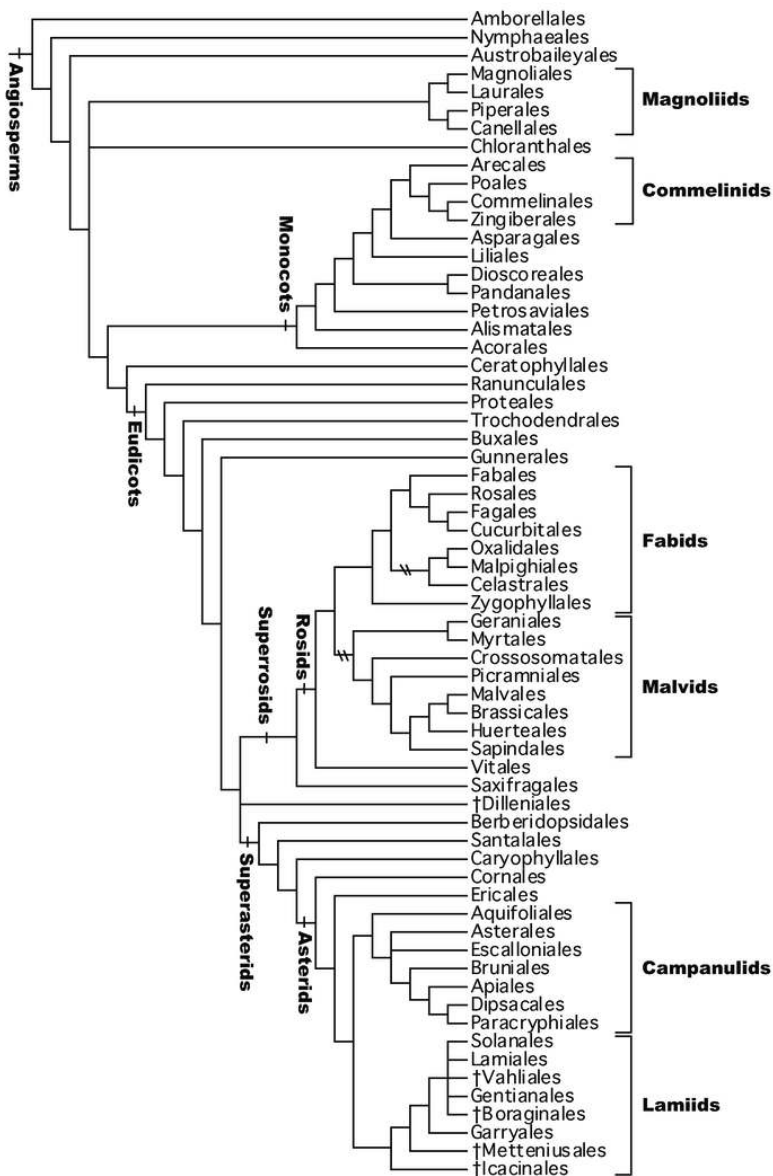


Рисунок 1.7. Філогенетичне дерево покритонасінних за APG IV (2016)



Рисунок 1.8. Філогенія покритонасінних (Byng et al., 2018)

Не меншою різноманітністю характеризуються плоди. За визначенням **Артура Імса** (1881–1969) плід є "стиглою квіткою". Плоди заслуговують особливої уваги, бо саме вони є тим органом, заради яких культивують плодові рослини. На рис. 1.09 зображено плоди представників родини *Rosaceae*, до якої належить основні плодові культури України. Це зерняткові і кісточкові (триби *Maleae* і *Amygdaleae* підродини *Amygdaloideae*) та ягідні (триби *Potentilleae*, *Roseae* і *Rubeae* підродини *Rosoideae*). Ці плодові рослини родини шипшинові мають плоди різних типів – яблуко, кістянка, суничина, цинародій, складна кістянка, що привертає увагу до виникнення плодів та їхнє пристосування до поширення птахами та тваринами, а згодом і людьми. Цивілізаційний розвиток людства нерозривно пов'язаний з виникненням і поширенням садівництва, вирощуванням плодових рослин.

Нині система APG є домінуючою. Кладограмами ілюструють філогенетичні зв'язки в різних групах рослин (рис. 1.9, 1.10).

У XXI столітті номенклатура через зміни в номенклатурному Кодексі залишається нестабільною і потребує чисельних уточнень назв таксонів, що впливає на класифікацію. Дискусії щодо цього тривають у ботанічному середовищі.

Водночас ліннейівська таксономія стала предметом інтенсивного обговорення і критики. Запропоновано новий номенклатурний Кодекс для усіх організмів – PhyloCode, в якому тільки види і клади мають назви, а усі надвидові ранги виключаються. Це забезпечить стабільність номенклатури, побудованої на кладах, а не рангах.

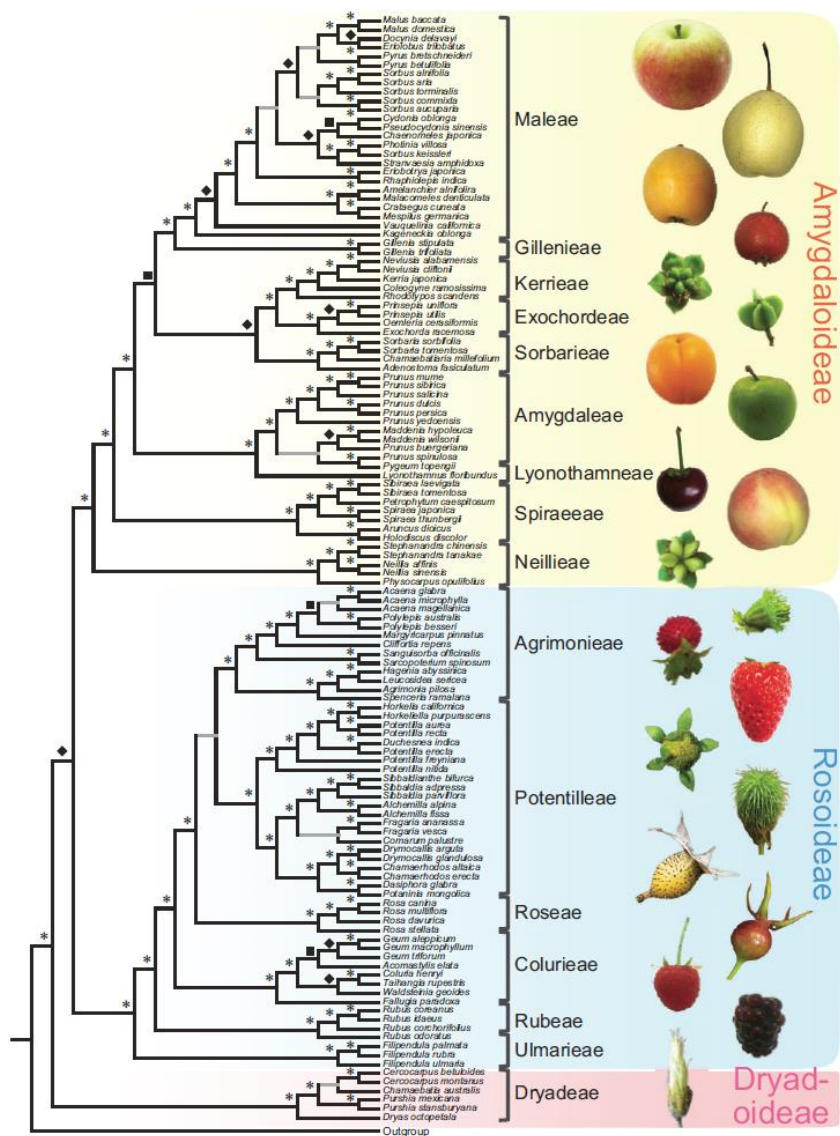


Рисунок 1.9. Філогенія і морфологія плодів *Rosaceae* (Xiang et al., 2016)

Europe

Asia

North America

Muscadinia

V. rotundifolia
V. rotundifolia var. *munsoniana*
V. popenoi

V. davidii var. *cyanocarpa*
V. romaneti
V. betulifolia
V. piasecki
V. amurensis
V. coignetiae
V. yenshanensis

V. pseudoreticulata
V. adstricta
V. hancockii 9
V. bashanica
V. quinquangularis
V. ficifolia
V. lubanensis
V. davidii
V. qinlingensis

V. vinifera
V. jacquemontii
V. sylvestris
V. Bloodworthiana
V. blancoii
V. nesbittiana
V. mustangensis
V. shuttleworthii
V. palmata
V. cinerea
V. cinerea var. *helleri*
V. hiformis
V. aestivalis var. *aestivalis*
V. Aestivalis var. *bicolor*
V. Aestivalis var. *linceumii*
V. labrusca
V. vulpina
V. californica
V. monticola
V. arizonica
V. girdiana
V. acerifolia
V. rupestris
V. acerifolia
V. riparia
some
V. acerifolia

Scale bar: 0.1

1.4 Ботанічна класифікація плодових рослин України

Природно-кліматичні умови України дозволяють культивувати широкий перелік різноманітних плодових рослин. На теренах України трапляється близько 1 тис. аборигенних та інтродукованих видів плодових рослин, з яких економічно важливими є 110 видів і міжвидових гібридів. Сорти плодових культур, що придатні для поширення в Україні заносять до Державного реєстру сортів рослин. За системою APG IV вони належать до 20 родин 12 порядків (рис. 1.11).

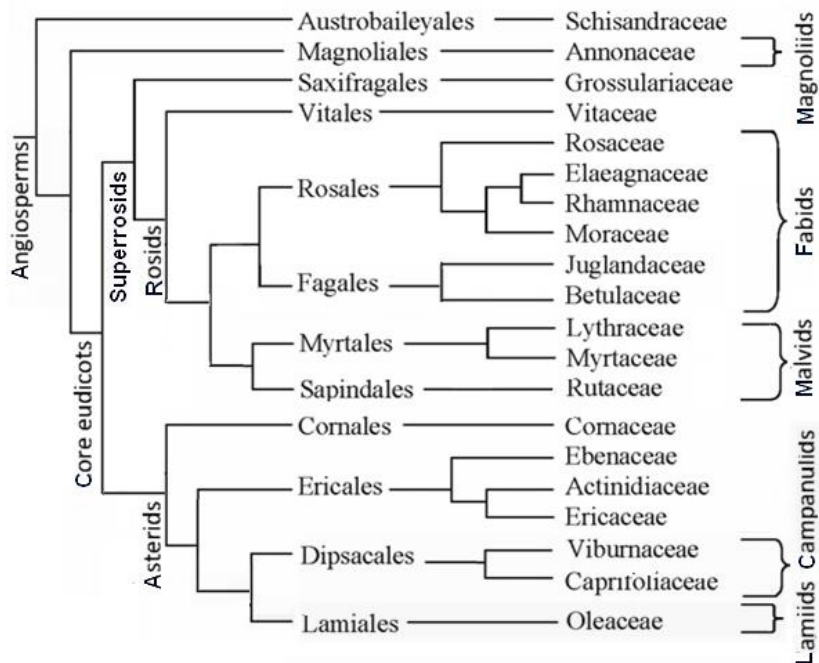


Рис. 1.11. Філогенетичне дерево плодових рослин флори України, сорти яких занесені до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні (згідно з APG IV)

Ієрархічна система рослин у морфологічних класифікаціях включає такі вищі розряди як царство, тип, відділ, клас з проміжними розрядами підцарство, підтип, підклас. Для покритонасінних рослин найвищим розрядом є підклас – *Magnoliidae*.

**Система плодових рослин України, сорти яких занесені до
Державного реєстру сортів рослин придатних для
поширення в Україні**

BIOTA

EUKARIOTA

Царство *PLANTAE* Haeckel

Підцарство *VIRIDAEPLANTAE* Cavalier-Smith

Тип *TRACHEOPHYTA* Sinnott ex Cavalier-Smith

Підтип *SPERMATOPHYTINA* (auct.) Cavalier-Smith

Відділ *MAGNOLIOPHYTA* Cronquist, Takht. & Zimmerm. ex Reveal
(= *ANGIOSPERMAE* auct.)

Клас *MAGNOLIOPSIDA* Brongn. (= *DICOTYLEDONES*)

Підклас *MAGNOLIIDAE* Novák ex Takht.

Надпорядок *AUSTROBAILEYANAE* M.W.Chase & Reveal

Порядок *Austrobaileyales* Takht. ex Reveal – Австробейліаноцвіті

Родина *Schisandraceae* Blume – Лимонникові

Під *Schisandra* Michx. – Лимонник

Надпорядок *MAGNOLIANAE* Takht.

Порядок *Magnoliales* Juss. ex Bercht. & J.Presl – Магнолієцвіті

Родина *Annonaceae* Juss. – Анонові

Підродина *Annonoideae* Raf.

Під *Asimina* L. – Азіміна

Надпорядок *SAXIFRAGANAE* Reveal

Порядок *Saxifragales* Bercht. & J.Presl – Ломикаменевоцвіті

Родина *Grossulariaceae* DC. – Агрусові

Під *Ribes* L. – Порічки

Надпорядок *ROSANAE* Takht.

Порядок *Vitales* Juss. ex Bercht. & J.Presl – Виноградоцвіті

Родина *Vitaceae* Juss. – Виноградові

Підродина *Vitoideae* Eaton

Рід *Vitis* L. – Виноград

Порядок *Rosales* Bercht. & J.Presl – Шипшиноцвіті

Родина *Rosaceae* Juss. – Шипшинові

Підродина *Amygdaloideae* Arn. (= *Maloideae* C.Weber)

Триба *Amygdaleae* Juss.

Рід *Prunus* L. – Слива

Триба *Maleae* Small

Підтриба *Malinae* Reveal

Рід *Chaenomeles* Lindl. – Японська айва

Рід *Crataegus* L. – Глід

Рід *Cydonia* Mill. – Айва

Рід *Malus* Mill. – Яблуня

Рід *Pyrus* L. – Груша

Ноторід $\times$ *Cydolus* Rudenko ex Mezhen'skyj –
Яблунеайва

Підродина *Rosoideae* (Juss.) Arn.

Надтриба *Rosodae* T.Eriksson, Smedmark & M.S.Kerr

Триба *Potentilleae* Sweet

Підтриба *Fragariinae* Torr. & A.Gray

Рід *Fragaria* L. – Суниця

Триба *Roseae* Lam. & DC.

Рід *Rosa* L. – Шипшина

Триба *Rubeae* Dumort.

Рід *Rubus* L. – Ожина

Родина *Elaeagnaceae* Juss. – Маслинові

Рід *Hippophaë* L. – Щець

Родина *Rhamnaceae* Juss. – Жостерові

Підродина *Ziziphoideae* Luer.

Триба *Paliureae* Reissek ex Endl.

Рід *Ziziphus* Mill. – Зизифа

Родина *Moraceae* Gaudich. – Шовковицеві

Триба *Moreae* Dumort.

Рід *Ficus* L. – Фікус

Рід *Morus* L. – Шовковиця

Порядок *Fagales* Engl. – Буковоцвіті

Родина *Juglandaceae* DC. ex Perleb – Горіхові

Підродина *Juglandoideae* Eaton

- Триба *Juglandae* Rchb.
 Рід *Juglans* L. – Горіх
 Родина *Betulaceae* Gray – Березові
 Підродина *Coryloideae* Hook.f.
 Триба *Coryleae* Dumort.
 Рід *Corylus* L. – Ліщина
- Надпорядок MYRTANAE Takht.**
Порядок *Myrtales* Juss. ex Bercht. & J.Presl – Миртоцвіті
 Родина *Lythraceae* J.St.-Hil. – Плакунові
 Підродина *Punicoideae* (Horan.) S.A.Graham, Thorne & Reveal
 Рід *Punica* L. – Гранатник
 Родина *Myrtaceae* Juss. – Миртові
 Рід *Acacia* O.Berg – Ака
- Порядок *Sapindales* Juss. ex Bercht. & J.Presl – Сапіндоцвіті**
 Родина *Rutaceae* Juss. – Рутові
 Підродина *Aurantiodeae* Eaton
 Триба *Aurantieae* Rchb.
 Рід *Citrus* L. – Цитрина
- Надпорядок CORNANAE Thorne ex Reveal**
Порядок *Cornales* Link – Дереноцвіті
 Родина *Cornaceae* Bercht. & J.Presl – Деренові
 Підродина *Cornoideae* Endl.
 Рід *Cornus* L. – Дерен
- Надпорядок ERICANAE Takht.**
Порядок *Ericales* Bercht. & J.Presl – Вересоцвіті
 Родина *Ebenaceae* Gürke – Ебенові
 Підродина *Ebenoideae* Thorne & Reveal
 Триба *Diospyreae* Duby
 Рід *Diospyros* L. – Хурма
 Родина *Actinidiaceae* Engl. & Gilg – Актинідієві
 Підродина *Actinidioidea* Gilg
 Рід *Actinidia* Lindl. – Актинідія
 Родина *Ericaceae* Juss. – Вересові
 Підродина *Vaccinioideae* Arnott
 Триба *Vaccinieae* Rchb.

Рід *Vaccinium* L. – Лохина

Надпорядок *LAMIANAE* Takht.

Порядок *Lamiales* Bromhead – Губоцвіті

Родина *Oleaceae* Hoffmanns. & Link – Маслинові

Триба *Oleeae* Hoffmanns. & Link ex Dumort.

Підтриба *Oleinae* E. Wallander & V.A.Albert.

Рід *Olea* L. – Маслина

Надпорядок *ASTERANAE* Takht.

Порядок *Dipsacales* Juss. ex Bercht. & J.Presl – Черсакоцвіті

Родина *Caprifoliaceae* Juss. – Жимолостеві

Триба *Caprifolieae* Dumort.

Рід *Lonicera* L. – Жимолость

Родина *Adoxaceae* – Адоксові

Підродина *Opuloideae* Raf.

Триба *Viburneae* O.Berg

Рід *Viburnum* L. – Калина

1.5 Морфогенетична класифікація плодів за Зінаїдою Артюшенко та Олександром Федоровим (Артюшенко, Федоров, 1986)

Перші класифікації різноманіття плодів були штучними. Вони базувалися на зовнішніх морфологічних й екологічних ознаках, таких як консистенція перикарпія, число гнізд і насінин у гніздах, спосіб поширення тощо. При цьому однакові за походженням типи класифікувалися по-різному. У основу подальших класифікацій було покладено морфологічні і генетичні ознаки, що наближало їх до природних систем, але не відображало походження одних типів від інших. Наступні генетичні класифікації, що відображали еволюцію плодів, теж мали певні недоліки, бо деякі типи представляли собою збірні групи.

Класифікація Артюшенко й Федорова відображає реальний процес розвитку плодів, починаючи від апокарпного типу гінкею. Вона повно охоплює розмаїття плодів і використовує спрощену термінологію.

АПОКАРПІЇ

Листянкові плоди

Багатолистянка

Листянка

Суха

Шкіряна

М'ясиста

Соковита листянка

Розкривна (*Decaisnea*)

Нерозкривна (*Annona*, *Asimina*, *Schisandra*)

Біб (*Caragana*, *Ceratonia*, *Prosopis*)

Горішкові плоди

Багатогорішок

Суничина (*Fragaria*)

Цинародій (*Rosa*)

Горішок

Кістянкові плоди

Багатокістянка (*Rubus*)

Кістянка (*Prunus*)

ЦЕНОКАРПІЇ

Коробчасті плоди

Коробочка (*Adansonia, Hibiscus*)

Схізокарпій = калачик (*Malva*)

Стеригма

Регма

Вислоплодник

Двукрилатка (*Acer*)

Ценобій

Стручок

Горіхові плоди

Горіх (*Corylus*)

Костянкоподібний горіх (*Juglans, Carya*)

Крилатий горіх і крилатка

Жолудь (*Castanea, Quercus*)

Зерновка

Сім'янка

Мішечок

Ягодові плоди

Ягода (*Actinidia, Diospyros, Ribes, Vaccinium*)

Гарбузина (*Citrullus, Cucurbita, Cucumis*)

Гесперидій (*Citrus*)

Гранатина (*Punica*)

Піренарієві плоди

Піренарій (*Cornus, Tilia, Sambucus, Viburnum*)

Яблуко (*Crataegus, Cydonia, Malus, Pyrus*)

Супліддя

Листянка у головці (*Annona*)

Багатогорішок у китиці (*Phytolacca*)

Біб у китиці (*Gleditsia*)

Кістянка у китиці (*Prunus padus*)

Жолудь у китиці (*Castanea*)

Сім'янка в увігнутому квітколожі = сиконій (*Ficus*)

Сім'янка в ценосомі (*Artocarpus, Morus, Maclura*)

Ягода в головці (*Ananas*)

Ягода в початку (*Monstera*)

Ягода в тирсі (*Vitis*)

Запитання для самоконтролю

1. Які роди входять до підтриби *Malinae*.
2. За якими принципами класифікував рослини Діоскорид.
3. Як у кладистиці називаються таксони, що об'єднують предка з усіма нащадками.
4. Що таке чи хто такі *травники*.
5. Хто дав перше наукове визначення виду, що відповідає сучасним поглядам.
6. Які ознаки поклав в основу своє класифікації Карл Лінней.
7. У чому полягає подібність систем Тахтаджяна, Кронквіста, Дальгрена та Торна.
8. Чому уведення *nomina trivialis* мало успіх.
9. Оцініть вклад Мішеля Адансона в розвиток систематики.
10. Яка за порядком версія система APG є останньою.
11. Кому належить першість створення природної класифікації рослин.
12. Як еволюційна теорія Дарвіна вплинула на розвиток систематики рослин.
13. За чиєю системою розподіляли рослини в гербаріях, визначниках та флорах XX століття.
14. *Eudicots* – це родина, порядок, клада чи відділ.
15. Класифікація Ліннея є штучною чи природною.
16. Як класифікував рослини "батько ботаніки".
17. Що таке "опунція Бессі".
18. У чому полягає основне значення роботи Каспара Боена.
19. Ким вперше застосовано категорію родини, як групи для об'єднання споріднених родів.
20. Вклад Армена Тахтаджяна в царині систематики.
21. Що означає принцип монофілії в кладистиці.
22. Хто стояв у витоків кладистичної ери в систематиці.
23. Як перекладається абревіатура APG українською.
24. Які плодові рослини мають супліддя.
25. Ким встановлено найвищий розряд покритонасінних рослин – підклас *Magnoliidae*.

2 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР

2.1 Яблуня – *Malus* Mill., 1754

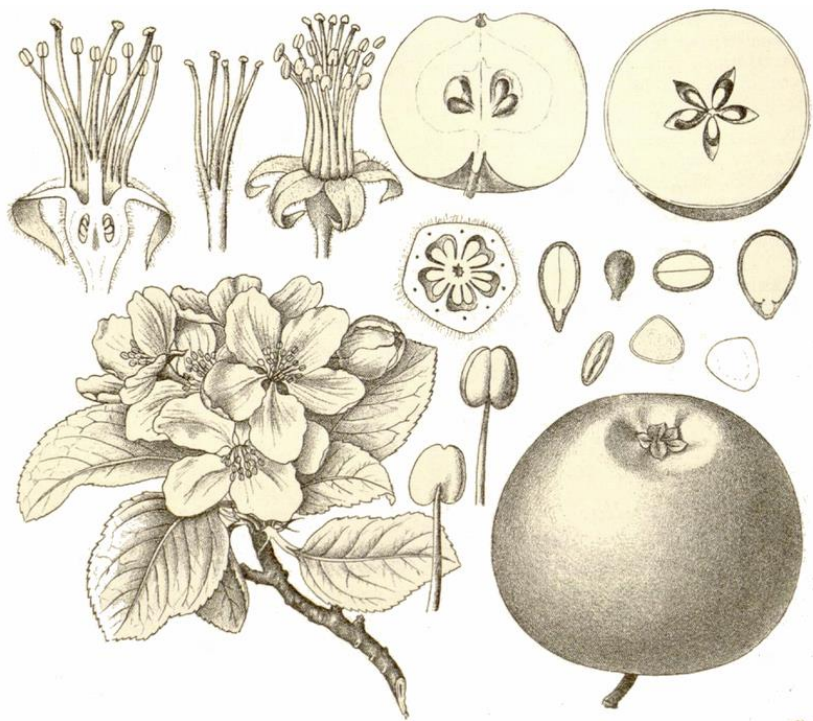


Рисунок 2.1. *Malus pumila* Mill.
(Schneider C.K. Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde.
Bd.1. 1906)

Карл Лінней включив яблуню до роду *Pyrus*, але Філіп Міллер довів окремішність яблуні і груші, що підтверджено сучасними систематиками на морфологічному і молекулярному рівні. Тим не менш Джеймса Бінг і Мартен Крістенуш пропонують знову включити *Malus* до роду *Pyrus*.

Герман Цабель запропонував поділ роду *Malus* на секції *Eumalus*, *Sorbomalus* й проміжну секцію *Eumalus* × *Sorbomalus* за формою листків, а Еміль Кене – на секції *Calycomeles*, *Gymnomeles* і проміжну секцію *Calycomeles* × *Gymnomeles* за наявністю чашолистків. Ці підходи використовували у своїх класифікаціях наступні покоління систематиків-морфологів.

Частина ботаніків вважають *Docynia*, *Docyniopsis* і *Eriolobus* окремими родами, тоді як інші об'єднували їх в роді *Malus*. Новітній аналіз молекулярних даних доводить, що варто розглядати рід *Malus* у широкому сенсі (Li et al., 2012; Sun et al., 2018).

Погляди на обсяги роду *Malus* дуже різняться. У ньому налічують декілька десятків видів, поширених у Європі, Азії, Північній Америці. Володимир Пономаренко перелічує 78 описаних дикорослих видів та 44 видів, що трапляються лише в культурі, зазначаючи, що кількість гібридних яблунь насправді є більшою. Натомість Анатолій Туз визнає лише 8 основних видів яблуні.

Назва *Malus pumila*, оприлюднена 1768 року має пріоритет перед назвою *Malus domestica*, що з'явилася в 1803 р. Остання назва поширена в садівничому середовищі і найчастіше трапляється в літературних джерелах, тому в 2010 р. було запропоновано згідно з номенклатурними правилами законсервувати її, тобто надати переваги перед пріоритетною за часом оприлюднення назвою *Malus pumila*. Номенклатурний комітет вищих рослин, розглянувши цю пропозицію, зазначив, що єдино правильною є назва *Malus pumila*. Вона однозначно відноситься до культурної яблуні, хоча деякі автори стверджували про доцільність прикладати її тільки до var. *paradisiaca*. Для стабілізації номенклатури варто застосовувати правильні назви таксонів.

Родонаочною формою в походженні *Malus pumila* є центральноазійський вид *Malus sieversii*. У процесі виникнення *Malus pumila* мала місце інтрогресія інших видів, насамперед *Malus orientalis* і *Malus sylvestris*.

Система роду *Malus*

Рід *Malus*

Підрід *Chloromeles*

M. angustifolia (Aiton) Michx.

M. coronaria (L.) Mill.

M. ioensis (Alph.Wood) Britton

Підрід *Docynia**

M. delavayi (Franch.) Mezhenkyj**

M. indica (Wall.) Mezhenkyj***

Підрід *Docyniopsis*

M. doumeri (Bois) A.Chev.

M. leiocalyca S.Z.Huang

M. tschonoskii (Maxim.) C.K.Schneid.

Підрід *Eriolobus*

M. trilobata (Poir.) C.K.Schneid.

Підрід *Sorbomalus*

Секція *Florentinae*

M. florentina (Zuccagni) C.K.Schneid.

Секція *Fuscae*

M. fusca (Raf.) C.K.Schneid.

Секція *Kansuensis*

M. honanensis Rehder

M. kansuensis (Batalin) C.K.Schneid.

M. komarovii (Sarg.) Rehder

M. toringoides (Rehder) Hughes

M. transitoria (Batalin) C.K.Schneid.

Секція *Sieboldianae*

M. sargentii Rehder

M. toringo (Siebold) de Vriese

M. zumi (Matsum.) Rehder

Секція *Yunnanenses*

M. yunnanensis (Franch.) C.K.Schneid.

var. *veitchii* Rehder

var. *yunnanensis*

M. prattii (Hemsl.) C.K.Schneid.

M. ombrophila Hand.-Mazz.

Підрид *Malus*

Секція *Baccatae*

M. ×atrosanguinea (hort. ex Späth) C.K.Schneid.

M. baccata (L.) Borkh.

var. *baccata*

var. *himalaica* (Maxim.) C.K.Schneid.

var. *jinxianensis* (J.Q.Deng & J.Y.Hong)

Ponomar.

M. halliana Koehne

M. hupehensis (Pamp.) Rehder

M. mandshurica (Maxim.) Kom. ex Skvortsov

M. sikkimensis (Wenz.) Koehne ex C.K.Schneid.

M. spontanea (Makino) Makino

M. ×xiaojinensis M.H.Cheng & N.G.Jiang

Секція *Malus*

M. ×adstringens Zabel

M. ×arnoldiana (Rehder) Sarg. ex Rehder

M. ×asiatica Nakai

M. ×astracanica hort. ex Dum.Cours.

M. crescimannoi Raimondo

M. ×dawsoniana Rehder

M. floribunda Siebold ex Van Houtte

M. ×gloriosa Lemoine

M. ×hartwigii Koehne

M. ×heterophylla Spach

M. ×magdeburgensis Schoch ex Rehder

M. ×micromalus Makino

M. muliensis T.C.Ku

M. orientalis Uglitzk.

M. prunifolia (Willd.) Borkh.

M. pumila Mill.

M. ×purpurea (A. Barbier) Rehder

M. ×robusta (Carrière) Rehder

M. ×scheideckeri (L.H.Bailey) Späth ex Zabel

M. sieversii (Ledeb.) M.Roem.

var. *kirghisorum* (Al.Fed. & Fed.) Ponomar.

var. *niedzwetzkyana* (Dieck) Langenfelds

var. *sieversii*
 var. *turkmenorum* (Juz. & Popov) Ponomar.
M. spectabilis (Aiton) Borkh.
M. ×soulardii (L.H.Bailey) Britton
M. sylvestris (L.) Mill.
M. zhaojiaoensis N.G.Jiang

* ***Malus* subg. *Docynia*** (Decaisne) Mezhen'skyj, **comb. et stat. nov.** – *Docynia* Decaisne, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. 10: 125, 131. 1874.

Typus: *M. indica* (Wallich) Mezhen'skyj

** ***Malus delavayi*** (Franchet) Mezhen'skyj, **comb. nov.** – *Pyrus delavayi* Franchet, Pl. Delavay. 227. 1890; *Cydonia delavayi* (Franchet) Cardot; *Eriolobus delavayi* (Franchet) C.K.Schneider, Ill. Handb. Laubholz. 1: 727. 1906; *Docynia delavayi* (Franchet) C.K.Schneider, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 3: 180. 1906; *Cotoneaster bodinieri* H.Léveillé, Bull. Geogr. Bot. 25: 44. 1915

*** ***Malus indica*** (Wallich) Mezhen'skyj, **comb. nov.** – *Pyrus indica* Wallich, Pl. Asiat. Rar. 2: 56. 1831; *Docynia indica* (Wallich) Decaisne, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. 10: 131. 1874; *Malus docynioides* C.K.Schneider, Bot. Gaz. 63: 400. 1917; *Docynia docynioides* (C.K.Schneider) Rehder, J. Arnold Arbor. 2(1): 58. 1920; *Docynia griffithiana* Decaisne, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. 10: 131. 1874; *Docynia hookeriana* Decaisne, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. 10: 131. 1874; *Pyrus rufifolia* H.Léveillé, Bull. Géogr. Bot. 25: 46. 1915; *Docynia rufifolia* (H.Léveillé) Rehder, J. Arnold Arbor. 13: 310. 1932.

Таблиця 2.1. Деякі види яблуні, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>M. ×adstringens</i> Zabel	[= <i>M. baccata</i> × <i>pumila</i>]	я. в'яжуча	у культурі	декоративне, їстівне, підщепне
<i>M. angustifolia</i> (Aiton) Michx.	<i>Pyrus angustifolia</i> Aiton	я. вузьколиста	схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>M. ×asiatica</i> Nakai	[= <i>M. baccata</i> × <i>sieversii</i>]; <i>M. prunifolia</i> (Willd.) Borkh. var. <i>rinkii</i> (Koidz.) Rehder; <i>M. ringo</i> Siebold ex Carrière; <i>Pyrus asiatica</i> (Nakai) M.F.Fay & Christenh.	я. азійська	культивується в Схід. Азії	підщепне, плодове
<i>M. ×astracana</i> hort. ex Dum.Cours.	[= <i>M. prunifolia</i> × <i>pumila</i>]	я. астраханська	у культурі	декоративне, плодове, підщепне
<i>M. ×atrosanguinea</i> (hort. ex Späth) C.K.Schneid.	[= <i>M. halliana</i> × <i>toringo</i>]	я. темно-красно-червона	у культурі	декоративне
<i>M. baccata</i> (L.) Borkh.	<i>M. pallasiana</i> Juz.; <i>M. sibirica</i> (Maxim.) Kom.; <i>Pyrus baccata</i> L.	я. ягідна	Гімалаї, Маньчжурія, Схід. Сибір	декоративне, підщепне, донор генів стійкості до парші V _b , V _{bj}
<i>M. coronaria</i> (L.) Mill.	<i>Pyrus coronaria</i> L.	я. вінчикова	схід Північної Америки	декоративне, їстівне
<i>M. ×dawsoniana</i> Rehder	[= <i>M. fusca</i> × <i>pumila</i>]	я. Досонова	у культурі	декоративне

Продовження табл. 2.1

<i>M. delavayi</i> (Franch.) Mezhenskyj	<i>Docynia delavayi</i> (Franch.) C.K.Schneid.; <i>Pyrus delavayi</i> Franch.	я. Делаве	Півд. Китай	їстівне
<i>M. doumeri</i> (Bois) A.Chev.	<i>M. formosana</i> Kawak. & Koidz.; <i>Pyrus doumeri</i> Bois	я. Думера	Півд.-Схід. Китай, Тайвань	їстівне
<i>M. florentina</i> (Zuccagni) C.K.Schneid.	<i>M. crataegifolia</i> (Savi) Koehne; × <i>Malosorbus florentina</i> (Zuccagni) Browicz	я. флорентій- ська	М. Азія, Балкани, Апенніни	декоративне
<i>M. floribunda</i> Siebold ex Van Houtte		я. рясна	у культурі	декоративне, до- нор гену стій-ко- сті до парші V _f
<i>M. fusca</i> (Raf.) C.K.Schneid.	<i>M. diversifolia</i> (Bong.) M.Roem.; <i>M. rivularis</i> (Douglas) M.Roem.; <i>Pyrus fusca</i> Raf.	я. бура	захід Півн. Аме- рики	декоративне
<i>M. ×gloriosa</i> Lemoine	[= <i>M. pumila</i> 'Niedzwetzkyana' × × <i>scheideckeri</i>]	я. слава	у культурі	декоративне
<i>M. halliana</i> Koehne	<i>Pyrus halliana</i> (Koehne) Voss	я. Голлова	Ц. і Схід. Китай, Японія	декоративне, пі- дщепне
<i>M. ×hartwigii</i> Koehne	[= <i>M. baccata</i> × <i>halliana</i>]	я. Гартвіга	тільки у культурі	декоративне
<i>M. ×heterophylla</i> Spach	[= <i>M. coronaria</i> × <i>pumila</i>]; <i>M. ×platycarpa</i> Rehder	я. різнолиста	у культурі	декоративне
<i>M. hupehensis</i> (Pamp.) Rehder	<i>M. theifera</i> Rehder; <i>Pyrus</i> <i>hupehensis</i> Pamp.	я. хубейська	Ц. і Півд.-Схід. Китай	декоративне, їс- тівне, лікувальне

Продовження табл. 2.1

<i>M. indica</i> (Wallich) Mezhenskyj	<i>M. docynioides</i> C.K.Schneid.; <i>Pyrus indica</i> Wall.; <i>Docynia indica</i> (Wall.) Decne.;	я. індійська	Схід. Гімалаї, Півд.-Схід. Азія	їстівне
<i>M. ioensis</i> (Alph.Wood) Britton	<i>Pyrus ioensis</i> (Alph.Wood) J.H.Carruth	я. айовська	Ц. частина США	декоративне, плодове
<i>M. kansuensis</i> (Batalin) C.K.Schneid.	<i>Pyrus kansuensis</i> Batalin	я. ганьсуська	Ц. Китай	їстівне, декоративне
<i>M. komarovii</i> (Sarg.) Rehder		я. Комарова	Півн.-Схід. Китай	їстівне, декоративне
<i>M. ×magdeburgensis</i> Schoch ex Rehder	[= <i>M. pumila</i> × <i>spectabilis</i>]; <i>Pyrus magdeburgensis</i> (Schoch) Bean	я. магдебурзька	у культурі	їстівне, декоративне
<i>M. mandshurica</i> (Maxim.) Kom. ex Skvortsov	<i>M. cerasifera</i> Spach; <i>M. sachalinensis</i> Juz.; <i>Pyrus mandshurica</i> (Maxim.) M.F.Fay & Christenh.	я. маньчжурська	Ц. Китай, Маньчжурія, Японія	підщепне, декоративне
<i>M. ×micromalus</i> Makino	[= <i>M. baccata</i> × <i>spectabilis</i>]; <i>M. ×kaido</i> (Siebold) Dippel	я. маленька	Ц. і Схід. Китай, Японія	підщепне, їстівне, лікувальне, донор гену стійкості до парші V _m
<i>M. orientalis</i> Uglitzk.		я. східна	Іран, Кавказ	їстівне
<i>M. prattii</i> (Hemsl.) C.K.Schneid.	<i>Pyrus prattii</i> Hemsl.	я. Пратта	Ц. Китай	плодове, декоративне
<i>M. prunifolia</i> (Willd.) Borkh.	<i>Pyrus prunifolia</i> Willd.	я. сливолиста	Ц., Схід. і Півн.- Схід. Китай	декоративне, плодове, підщепне, запилювальне

Продовження табл. 2.1

<i>M. pumila</i> Mill.	<i>M. dasyphylla</i> Borkh.; <i>M. domestica</i> Borkh.; <i>M. pumila</i> Mill. var. <i>paradisiaca</i> (L.) C.K.Schneid.; <i>Pyrus malus</i> L.; <i>Pyrus pumila</i> (Mill.) Steud.	я. низька	культиву- ється в зоні помірного клімату обох земних пів- куль	плодова культура світо- вого значення, підщепне, декоративне, лікувальне
<i>M. ×purpurea</i> (A.Barbier) Rehder	[= <i>M. ×atrosanguinea</i> × <i>M.</i> <i>pumila</i> ‘Niedzwetzkyana’]	я. пурпурова	у культурі	декоративне
<i>M. ×robusta</i> (Carrière) Rehder	<i>Pyrus × robusta</i> (Carrière) M.F.Fay & Christenh.	я. могутня	у культурі	декоративне, їстівне, під- щепне, донор гену стій- кості до борошнистої роси Pl ₁
<i>M. sargentii</i> Rehder	<i>Pyrus sargentii</i> (Rehder) M.F.Fay & Christenh. -	я. Сарджента	у культурі	декоративне
<i>M. ×scheideckeri</i> (L.H.Bailey) Späth ex Zabel	[= <i>M. floribunda</i> × <i>prunifolia</i>]	я. Шайдеккера	у культурі	декоративне
<i>M. sieversii</i> (Ledeb.) M.Roem.	<i>M. kirghisorum</i> Al.Fed. & Fed.; <i>M. turkmenorum</i> Juz. & Popov; <i>Pyrus sieversii</i> Ledeb.	я. Сіверса	Ц. Азія	плодове, підщепне, вихі- дна форма культурної яб- луні
<i>M. sieversii</i> var. <i>niedzwetzkyana</i> (Dieck) Langenfelds	<i>M. niedzwetzkyana</i> Dieck	я. Сіверса Недзвецькієва	Ц. Азія	декоративне, підщепне, плодове; донор антоціа- нового забарвлення
<i>M. sikkimensis</i> (Wenz.) Koehne ex C.K.Schneid.		я. сіккімська	Півд.-Ц. Ки- тай, Гімалаї	підщепне, декоративне

Продовження табл. 2.1

<i>M. ×soulardii</i> (L.H.Bailey) Britton	[= <i>M. ionensis</i> × <i>pumila</i>]; <i>Pyrus ×soulardii</i> L.H.Bailey	я. Суларда	у культурі	декоративне, їстівне
<i>M. spectabilis</i> (Aiton) Borkh.	<i>Pyrus spectabilis</i> Aiton	я. пишна	Схід. Китай	декоративне
<i>M. sylvestris</i> (L.) Mill.	<i>Pyrus malus</i> var. <i>sylvestris</i> L.; <i>Pyrus pomum</i> M.F.Fay & Christenh.	я. лісова	Європа	декоративне, їстівне, підщепне
<i>M. toringo</i> (Siebold) de Vriese	<i>M. sieboldii</i> Rehder; <i>Pyrus toringo</i> (Siebold) Miq.	я. торінго	Схід. Китай, Корея, Японія	декоративне, підщепне
<i>M. toringoides</i> (Rehder) Hughes	[= <i>Malus kansuensis</i> × <i>transitoria</i>]; <i>M. bhutanica</i> (W.W.Sm.) J.B.Phipps	я. торінгоподібна	Ц. Китай	підщепне
<i>M. transitoria</i> (Batalin) C.K.Schneid.	<i>Pyrus transitoria</i> Batalin	я. перехідна	Півн.-Ц. Китай	підщепне
<i>M. trilobata</i> (Poir.) C.K.Schneid.	<i>Eriolobus trilobatus</i> (Labill. ex Poir.) M.Roem.	я. трилопатева	Східне Середземномор'я	декоративне
<i>M. yunnanensis</i> (Franch.) C.K.Schneid.	<i>Pyrus yunnanensis</i> Franch.	я. юннанська	Півд.-Ц. Китай	декоративне, підщепне
<i>M. zumi</i> (Matsum.) Rehder	<i>M. sieboldii</i> Rehder var. <i>calocarpa</i> Rehder; <i>Pyrus zumi</i> Matsum.	я. дзумі	Японія	донор гену стійкості до борошнистої роси Pl ₂

2.2 Груша – *Pyrus* L., 1753



Рисунок 2.2. *Pyrus communis* L.
(Atlas des plantes de France. 1891)

Карл Лінней до 12 класу своєї статевої класифікації *Icosandria Pentagynia* включив рід *Pyrus* з чотирма видами, з яких власне грушею був тільки *Pyrus communis*. Інші види Філіп Міллер відніс до яблуні і айви, тому рід *Pyrus* L. тривалий час вважали монотипним. Його поділяють на декілька секцій і підсекцій.

Новітні пропозиції Джеймса Бінга і Мартена Крістенуша полягають у включенні до *Pyrus* видів *Aronia*, *Chaenomeles*, *Cotoneaster*, *Cydonia*, *Eriobothrya*, *Malus*, *Osteomeles*, *Photinia*, *Rhaphiolepis*, *Sorbus* s.l. тощо.

Рід *Pyrus* s.str. складається з трьох секцій: *Pashia* з підсекціями *Armoricana* і *Pashia*; *Pontica* з підсекціями *Mongolica*, *Pontica* і *Xeropyrenia* та секції *Pyrus*. У секції *Pashia* поєднано східноазійські види з первинного генцентру походження, в другій і третій – види, які сформувалися у вторинних географічних центрах Центральної Азії та Середземномор'я.

У роді *Pyrus* s.str. налічують від 20 до 76 видів поширених від Європи до Східної Азії, а також у Північній Азії, Ірані та Гімалаях, причому для багатьох припускається гібридогенне походження. Молекулярними дослідженнями встановлено, що головними еволюційними процесами в роді є гібридизація і швидка радіація видів. Промислова культура груші в світі базується на провідних видах *Pyrus communis* і *Pyrus pyrifolia*. Гібриди між ними відносять до *Pyrus ×lecontei* Rehder.

Система роду *Pyrus*

Рід *Pyrus*

Секція *Pashia*

Підсекція *Armoricana*

P. boissieriana Bunge

P. cordata Desv.

P. cossonii Rehder

Підсекція *Pashia*

P. betulifolia Bunge

P. bretschneideri Rehder

P. calleryana Decne.

P. dimorphophylla Makino

P. fauriei C.K.Schneid.

P. koehnei C.K.Schneid.
P. ×neoserrulata I.M.Turner [= *P. calleryana* ×
P. pyrifolia]
P. pashia Buch.-Ham. ex D.Don
P. ×phaeocarpa Rehder [= *P. betulifolia* ×
ussuriensis?]
P. pseudopashia T.T.Yu
P. pyrifolia (Burm.f.) Nakai
 var. *pyrifolia*
 var. *culta* (Makino) Nakai
P. taiwanensis Iketani & H.Ohashi
P. ×uyematsuana Makino

Секція *Pontica*

Підсекція *Mongolica*

P. armeniacifolia T.T.Yu
P. hondoensis Nakai & Kikuchi
P. ×hopeiensis T.T.Yu [= *Pyrus ussuriensis* ×
×phaeocarpa]
P. trilocularis D.K.Zang & P.C.Huang
P. ×sinkiangensis T.T.Yu [= *P. armeniacifolia* ×
communis × *pyrifolia*]
P. ussuriensis Maxim.
P. xerophila T.T.Yu

Підсекція *Pontica*

P. ×canescens Spach [= *P. ×nivalis* × *salicifolia*]
P. ×complexa Rubtzov
P. cuneifolia Guss.
P. elaeagrifolia Pall.
 subsp. *elaeagrifolia*
 subsp. *kotschyana* (Boiss. ex Decne.) Browicz
P. glabra Boiss.
P. ×michauxii Bosc ex Poir. [= ?*P. amygdaliformis* ×
×nivalis]
P. ×nivalis Jacq. [= *P. communis* × *P. elaeagrifolia*]
P. spinosa Forssk.
P. salicifolia Pall.

Підсекція *Xeropyrenia*

P. korshinskyi Litv.

subsp. *bucharica* (Litv.) Bondarenko ex

Korovina

P. regelii Rehder

P. syriaca Boiss.

Секція *Pyrus*

P. communis L.

subsp. *communis*

subsp. *caucasica* (Fed.) Browicz

subsp. *pyraster* (L.) Ehrh.

P. elata Rubtzov

P. gharbiana Trab.

P. ×lecontei Rehder

P. mamorensis Trab.

P. sachokiana Kuth.

P. turcomanica Maleev

Таблиця 2.2. Деякі види груші, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. betulifolia</i> Bunge		г. березолиста	Півд., Схід. та Півн. Китай	декоративне, підщепне
<i>P. bretschneideri</i> Rehder		г. Бретшнейдера	Центральний	плодове
<i>P. calleryana</i> Decne.	<i>P. kawakamii</i> Hayata	г. Каллерова	Ц. і П. Китай, Корея, Японія	підщепне, декоративне
<i>P. communis</i> L.	<i>P. asiae-mediae</i> (Popov) Maleev, <i>P. balansae</i> Decne., <i>P. bourgaeana</i> Decne., <i>P. domestica</i> Medik., <i>P. medvedevii</i> Rubtzov	г. звичайна	Європа, М. Азія	провідна зерняткова культура, підщепне, лікувальне
<i>P. communis</i> L. subsp. <i>caucasica</i> (Fed.) Browicz	<i>P. caucasica</i> Fed.	г. кавказька	Кавказ	підщепне, їстівне
<i>P. communis</i> L. subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh.	<i>P. pyraster</i> (L.) Burgsd.	г. грушоподібна	Європа	підщепне, їстівне, лікувальне
<i>P. elaeagrifolia</i> Pall.		г. маслинолиста	Кавказ, М. Азія, Крим	підщепне, їстівне, декоративне
<i>P. ×lecontei</i> Rehder	[= <i>P. communis</i> × <i>pyrifolia</i>]	г. Леконта	у культурі	плодове
<i>P. ×nivalis</i> Jacq.	[= <i>P. communis</i> × <i>elaeagrifolia</i>]; <i>P. bulgarica</i> Kuth. & Sachokia,	г. снігова	Півд.-Схід. Європа	їстівне

Продовження таб. 2.2.

<i>P. pashia</i> Buch.-Ham. ex D.Don	<i>P. variolosa</i> Wall. ex G.Don; <i>P. verruculosa</i> Bertol.; <i>P. Wilhelmii</i> C.K.Schneid.	г. пашія	Гімалаї, 3. Китай	підщепне, плодове
<i>P. ×phaeocarpa</i> Rehder	[<i>P. betulifolia</i> × <i>ussuriensis</i> ?]; <i>P. kumaoni</i> Decne.	г. буроплода	Ц. Кита	підщепне, декоративне
<i>P. pyrifolia</i> (Burm.f.) Nakai	<i>P. serotina</i> Rehder	г. грушоліста	Ц. Китай	плодове
<i>P. regelii</i> Rehder	<i>P. heterophylla</i> Regel & Schmalh.	г. Регеля	Ц. Азія	декоративне
<i>P. salicifolia</i> Pall.		г. верболиста	Півд. Європа, М. Азія, Кавказ	підщепне, декоративне
<i>P. ×sinkiagensis</i> T.T.Yu	[<i>P. armeniaca</i> × <i>communis</i> × <i>pyrifolia</i>]	г. сінцзянська	Півн.-3. Китай	плодове
<i>P. spinosa</i> Forssk.	<i>P. amygdaliformis</i> Vill.; <i>P. oblongifolia</i> Spach; <i>P. persica</i> Pers.; <i>P. sinai</i> Desf.; <i>P. sinaica</i> Dum. Cours.; <i>P. sinaica</i> Thouin	г. колюча	Півд. Європа, М. Азія	підщепне
<i>P. syriaca</i> Boiss.		г. сирійська	М. Азія, Кавказ	їстівне
<i>P. turcomanica</i> Maleev		г. туркменська	Ц. Азія	підщепне, їстівне
<i>P. ussuriensis</i> Maxim.	<i>P. aromatica</i> Kikuchi & Nakai; <i>P. lindleyi</i> Rehder; <i>P. ovoidea</i> Rehder; <i>P. simonii</i> Carrière; <i>P. sinensis</i> Lindl.	г. уссурійська	Схід. Китай, Маньчжурія, Корея, Японія	підщепне, плодове
<i>P. ×uyematsuana</i> Makino	[= <i>P. dimorphophylla</i> × <i>ussuriensis</i> ?]	г. Уемацуева		підщепне
<i>P. xerophila</i> T.T.Yu		г. посухолюбива		підщепне

2.3 Айва – *Cydonia* Mill., 1753;
 яблунеайва – ×*Cydolus* Rudenko ex Mezhenkyj, 2009;
 грушоайва – ×*Pyronia* H.J.Veitch ex Trab., 1911;
 айвогруша – +*Pyrocyclonia* Winkl. ex Daniel., 1913

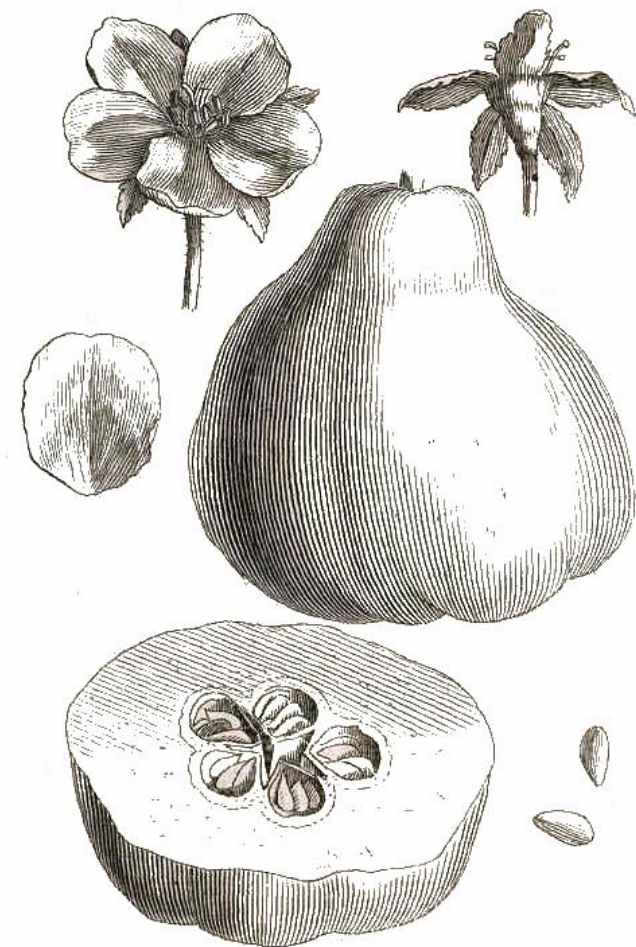


Рисунок 2.3. *Cydonia oblonga* Mill.
 (Tournefort J.P. Institutiones rei herbariae. 1700)

Карл Лінней об'єднував у роді *Pyrus* класу грушу, яблуню та айву, але Філіп Міллер довів доцільність віднесення їх до окремих родів, встановивши для останньої рід *Cydonia*, назву якого запозичив у Турнефора.

До нього він включив три види *Cydonia oblonga*, *Cydonia maliforma* і *Cydonia lusitanica*, з яких два останніх таксони нині вважають за синоніми *Cydonia oblonga*, що є єдиним видом монотипового роду *Cydonia*. Тривалий час до роду *Cydonia* відносили види, які тепер викремлено в родах *Pseudocydonia* (раніше *Cydonia sinensis*), *Chaenomeles* (як *Cydonia cathayensis*, *japonica*, *maulei*, *lagenaria*, *speciosa*) і *Malus*, або *Dosynia* (*Cydonia indica*, *delavayi*).

Айва має міжродові гібриди з яблунею $\times$ *Cydolus* та грушою $\times$ *Pyronia*. Відомі химери айви з грушою $+Pyrocydonia$.

Система роду *Cydonia*

Рід *Cydonia*

C. oblonga Mill.

Система нотороду *Cydolus*

Ноторід *Cydolus* [= *Cydonia* $\times$ *Malus*]

$\times$ *Cydolus rudenkoana* Mezhen'skyj [= *Cydonia oblonga* $\times$ *Malus pumila*]

Система нотороду *Pyronia*

Ноторід *Pyronia* [= *Cydonia* $\times$ *Pyrus*]

$\times$ *Pyronia veitchii* (Trab.) Guillaumin [= *Cydonia oblonga* $\times$ *Pyrus communis*]

Система роду $+Pyrocydonia$

Прищеплений гібрид *Pyrocydonia* [= *Cydonia* + *Pyrus*]

$\times$ *Pyrocydonia danielii* H.K.A. Winkl. ex Daniel [= *Cydonia oblonga* + *Pyrus communis*]

Таблиця 2.3. Види айви і яблунеайви, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	<i>Cydonia communis</i> Poir.; <i>Cydonia vulgaris</i> Delarbre; <i>Pyrus cydonia</i> L.	айва довгаста	Кавказ, Півн. Іран	важлива зернятова культура; підщепне, лікувальне
× <i>Cydolus rudenkoana</i> Mezhenkyj	[= <i>Cydonia oblonga</i> × <i>Malus pumila</i>]	яблунеайва Руденкова	у культурі	підщепне, їстівне
× <i>Pyronia veitchii</i> (Trab.) Guillaumin	[<i>Cydonia oblonga</i> × <i>Pyrus communis</i>]; <i>Cydonia</i> × <i>veitchii</i> Trab.; × <i>Pyronia veitchii</i> f. <i>luxemburgiana</i> (Guillaumin) Rehder	грушоайва Віча	у культурі	їстівне, індикатор на віруси
+ <i>Pyrocydonia danielii</i> H.K.A.Winkl. ex Daniel	[= <i>Cydonia oblonga</i> + <i>Pyrus communis</i>]; + <i>Pyrocydonia winkleri</i> L.L.Daniel ex Bois; <i>Pyronia winkleri</i> (L.L.Daniel ex Bois) Pojark.	айвогруша Даниеля	у культурі	декоративне, підщепне, їстівне

2.4 Японська айва – *Chaenomeles* Lindl., 1822

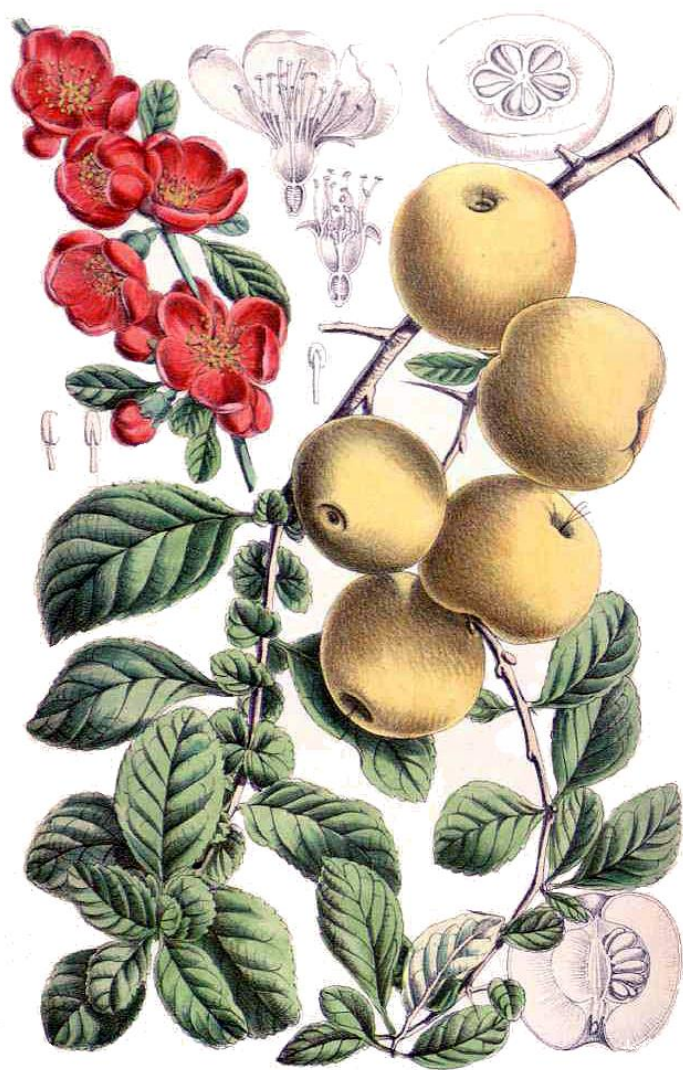


Рисунок 2.4. *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach

(Curtis's Botanical Magazine. 1884)

Так як багатонасінневі плоди японської айви подібні айві, багато авторів розміщували рід *Chaenomeles* (= *Choenomeles*) у роді *Cydonia*, виділяючи інколи в окрему секцію.

Тривалий час до роду *Chaenomeles* включали *Pseudocydonia sinensis* Thouin (як *Chaenomeles sinensis*, хоча таке об'єднання Еміль Кене здійснив помилково, вважаючи, що її квітки мають зрілі маточки).

Chaenomeles thibetica, описаний пізніше за інші види не потрапив до монографічної обробки роду Клавдії Вібер, тому його статус остаточно не з'ясований. Молекулярні дані вказують на його близькість до *Chaenomeles cathayensis*.

Китайську айву – *Pseudocydonia sinensis* (Thouin) C.K.Schneider одні автори включали до айви, як *Cydonia sinensis* Thouin, інші – до японської айви, як *Chaenomeles sinensis* (Thouin) Koehne. Молекулярні дані свідчать про можливість походження *Pseudocydonia* внаслідок гібридизації предкових форм *Chaenomeles* і *Cydonia*.

Система роду *Chaenomeles*

Рід *Chaenomeles*

Ch. japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach

Ch. speciosa (Sweet) Nakai

Ch. cathayensis (Hemsl.) C.K.Schneid.

Ch. thibetica T.T.Yu

Ch. ×californica W.B.Clarke ex C.Weber [= *Ch. cathayensis* ×
×*superba*]

Ch. ×clarkiana C.Weber [= *Ch. cathayensis* × *japonica*]

Ch. ×superba (Frahm) Rehder [= *Ch. japonica* × *speciosa*]

Ch. ×vilmoriniana C.Weber [= *Ch. cathayensis* × *speciosa*]

Таблиця 2.4. Види японської айви, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Ch. ×californica</i> W.B.Clarke ex C.Weber	[= <i>Ch. cathayensis</i> × <i>×superba</i>]	я. а. каліфорнійська	у культурі	декоративне, плодове, лікувальне
<i>Ch. cathayensis</i> (Hemsl.) C.K.Schneid.	<i>Pyrus cathayensis</i> Hemsl. ex F.B.Forbes & Hemsl.	я. а. катайська	Ц. і Півд. Ки- тай, Тибет, Гі- малаї, Бірма	декоративне, їстівне, під- щепне
<i>Ch. ×clarkiana</i> C.Webe	[= <i>Ch. cathayensis</i> × <i>japonica</i>]; <i>Pyrus</i> <i>×clarkiana</i> (C.Weber) M.F.Fay & Christenh.	я. а. Кларкова	у культурі	декоративне, їстівне
<i>Ch. japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach	<i>Ch. maulei</i> (Mast.) Lavallée, <i>Cydonia japonica</i> (Thunb.) Pers.; <i>Pyrus japonica</i> Thunb.	я. а. звичайна		декоративне, плодове, лікувальне
<i>Ch. speciosa</i> (Sweet) Nakai	<i>Ch. lagenaria</i> (Loisel.) Koidz.; <i>Pyrus speciosa</i> (Sweet) M.F.Fay & Christenh.	я. а. прекрасна	Ц. і Півд. Ки- тай, Тибет, Бі- рма	декоративне, їстівне, лікувальне
<i>Ch. ×superba</i> (Frahm) Rehder	[= <i>Ch. japonica</i> × <i>speciosa</i>]; <i>Pyrus ×superba</i> (Frahm) M.F.Fay & Christenh.	я. а. чудова	у культурі	декоративне, плодове, лікувальне
<i>Ch. thibetica</i> T.T.Yu	<i>Pyrus xizangensis</i> M.F.Fay & Christenh.	я. а. тибетська	Тибет	декоративне, їстівне
<i>Ch. ×vilmoriniana</i> C.Weber	[= <i>Ch. cathayensis</i> × <i>speciosa</i>]; <i>Pyrus</i> <i>×vilmoriniana</i> (C.Weber) M.F.Fay & Christenh.	я. а. Вільморенова	у культурі	декоративне, їстівне

2.5 Глід – *Crataegus* L., 1753

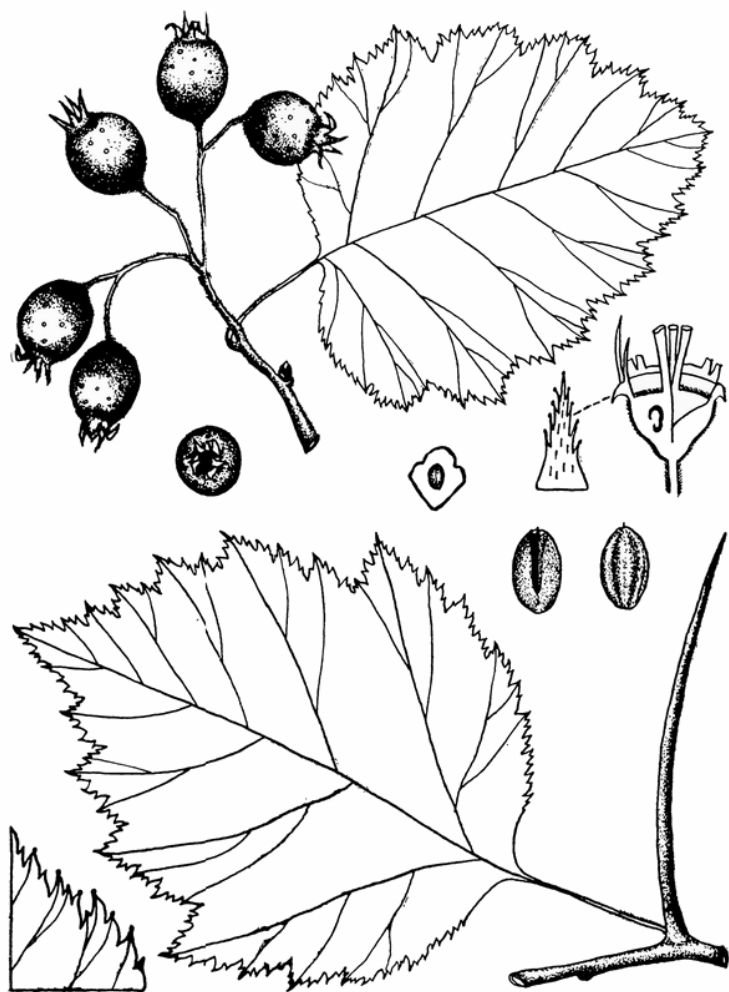


Рисунок 2.5. *Crataegus submollis* Sarg.
(Циновскис Р.Е. Боярышники Прибалтики. 1971)

Карл Лінней відніс до *Icosandria Digynia* північноамериканські види *Crataegus coccinea*, *Crataegus crus-galli*, *Crataegus tomentosa*, *Crataegus viridis* та європейські види *Crataegus rhipidophylla* (як *Crataegus oxyacantha*) і *Crataegus azarolus*, проявивши непослідовність у дотриманні власної статевої системи, включивши класу двоматочкових види глоду, що мають від двох до п'яти маточок. Ще декілька видів, зарахованих ним до *Crataegus*, нині розміщують в інших родах.

Праці Ліннея створили проблеми для наступних поколінь ботаніків, зокрема, щодо назв *Crataegus oxyacantha*, *Crataegus coccinea*, *C. tomentosa*, які подекуди досі застосовуються в садівничих та дендрологічних публікаціях. Застосована Ліннеєм назва *Crataegus oxyacantha* стала джерелом плутанини, бо у його гербарії нею позначено *Crataegus rhipidophylla*, а п'ятому виданні "Genera plantarum" – *C. monogyna*. Через це від неї відмовилися. Опис *Crataegus coccinea*, який навів Лінней, співвідноситься з різними видами і назву *Crataegus coccinea* застосовано до десятка різних видів, найчастіше до *Crataegus pedicellata*. Щоб позбутися постійних помилок від назви пропонували відмовитися. Натомість, враховуючи те, що від неї походить назва секції (серії) *Coccineae*, назву лексотипіфікували. У цьому випадку, перенесення *Crataegus pedicellata* до синонімів *Crataegus coccinea* є меншою номенклатурною переминою. Ліннеєва назва *Crataegus tomentosa* має аналогічні вади, що не допускає однозначного ідентифікування, тому через сумнівність, її замінено *Crataegus calpodendron*.

Рід *Crataegus* L. є одним з найчисленніших на види в підтрибі *Malinae*. Інколи його розширювали до неймовірних розмірів. Наприкінці XIX – початку XX століть американські ботаніки описали надзвичайно велику кількість нових видів глоду, яка оцінювалася чотиризначним числом. Декілька поколінь учених доклали зусиль, щоб розібратися з цією "*Crataegus problem*", зменшивши нарешті кількість видів удесятеро.

Перша система роду *Crataegus* L., що була запропонована Джоном Лаудоном налічувала 16 секцій. Згодом її розширили до 22–32 секцій. У сучасних класифікаціях чисельність секцій значно скорочено, за рахунок переведення їх до рангу серій.

Рід *Crataegus* можна поділити на три підроди: *Americanae* (з секціями *Brevispinae*, *Coccineae*, *Macracanthae*), *Crataegus* (з секціями

Apiifoliae, *Cordatae*, *Crataegus*, *Cuneatae*, *Mexicanae*, *Microcarpae*, *Pinnatifidae*) і *Sanguineae* (з секціями *Sanguineae*, *Douglasia*)

Різні концептуальні підходи до визначення виду створюють значні проблеми в такому складному роді як *Crataegus*, якому властиві апоміксис, поліплоїдія і гібридизація. Види глоду часто гібридизують між собою, що затрудняє ідентифікацію таксонів.

Відомі гібриди і хімери глоду з мушмулою (див. підрозділ 2.12).

Система роду *Crataegus*

Рід *Crataegus*

Підрід *Americanae*

Секція *Brevispinae*

Серія *Brevispinae*

C. brachyacantha Sarg. & Engelm.

Секція *Coccineae*

Серія *Aestivales*

C. aestivalis (Walter) Torrey & A.Gray

C. opaca Hook. & Arnott

C. × rufula Sarg. [= *C. aestivalis* × *opaca*]

Серія *Apricae*

C. alleghaniensis Beadle

C. annosa Beadle *C. aprica* Beadle

C. egregia Beadle

C. extraria Beadle

C. frugiferens Beadle

C. ignava Beadle

C. leonensis E.J.Palmer

C. mira Beadle

C. segnis Beadle

C. sororia Beadle

C. visenda Beadle

Серія *Bracteatae*

C. ashei Beadle

C. harbisonii Beadle

Серія *Coccineae*

C. coccinea L.

C. holmesiana Ashe

- C. magniflora* Sarg.
- Серія *Crus-galli*
- C. berberifolia* Torr. & A.Gray
 var. *berberifolia*
 var. *engelmannii* (Sarg.) Eggl.
- C. crus-galli* L.
 var. *crus-galli*
 var. *pyracanthifolia*
- C. fecunda* Sarg.
- C. gracilior* J.B.Phipps
- C. reverchonii* Sarg.
 var. *mohrii* (Beadle) J.B.Phipps
 var. *palmeri* (Sarg.) J.B.Phipps
 var. *reverchonii*
- C. schizophylla* Eggl.
- Серія *Dilatatae*
- C. coccinioides* Ashe
- Серія *Intricatae*
- C. craytonii* Beadle
- C. biltmoreana* Beadle
- C. buckleyi* Beadle
- C. communis* Beadle
- C. flava* Aiton
- C. intricata* Lange
- C. nananixonii* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. neobushii* Sarg.
- C. ouachitensis* E.J.Palmer
 var. *minor*
 var. *ouachitensis*
- C. rubella* Beadle
- C. stonei* Sarg.
- Серія *Greggianae*
- C. greggiana* Eggl.
- Серія *Lacrimatae*
- C. alabamensis* Beadle
- C. attrita* Beadle
- C. colonica* Beadle

C. condigna Beadle
C. crocea Beadle
C. dispar Beadle
C. egens Beadle
C. exilis Beadle
C. florens Beadle
C. floridana Sarg.
C. furtiva Beadle
C. invicta Beadle
C. integra (Nash) Beadle
C. lacrimata Small
C. lanata Beadle
C. lancei J.B.Phipps
C. lassa Beadle
C. lepida Beadle
C. meridiana Beadle
C. munda Beadle
C. pexa Beadle
C. quaesita Beadle
C. teres Beadle

Серія *Madrenses*

C. tracyi Ashe ex Eggl.

Серія *Molles*

C. brazoria Sarg.

C. lanuginosa Sarg.

C. mollis (Torr. & A.Gray) Scheele
 var. *dumetosa* (Sarg.) Kruschke
 var. *incisifolia* Kruschke
 var. *meridionalis* (Sarg.) Lance
 var. *mollis*
 var. *viburnifolia* (Sarg.) Lance

C. pennsylvanica Ashe

C. submollis Sarg.
 var. *arnoldiana* (Sarg.) Mezhenksyj
 var. *submollis*

C. texana Buckley
 var. *dasyphylla* (Sarg.) J.B.Phipps

- var. *texana*
- Серія *Parvifoliae*
C. brittonii Eggl.
C. uniflora Münchh.
- Серія *Populneae* J.B.Phipps
C. aemula Beadle
C. beata Sarg.
C. delawarensis Sarg.
C. jesupii Sarg.
C. levis Sarg.
C. populnea Ashe
C. prona Ashe
C. stolonifera Sarg.
- Серія *Pruinosae*
C. cognata Sarg.
C. compacta Sarg.
C. formosa Sarg.
C. gattingeri Ashe
C. pruinosa (H.L.Wendland) K.Koch
C. suborbiculata Sarg.
- Серія *Pulcherrimae*
C. eximia Beadle
C. gilva Beadle
C. incilis Beadle
C. opima Beadle
C. mendosa Beadle
C. pulcherrima Ashe
C. pinetorum Beadle
C. sargentii Beadle
C. tecta Beadl
C. venusta Beadle
- Серія *Punctatae*
C. jonesiae Sarg.
C. collina Chapm.
var. *collina*
var. *hirtiflora* (Sarg.) J.B.Phipps
var. *lettermanii* (Sarg.) Eggl.

- var. *sordida* (Sarg.) Eggl.
- var. *succincta* (Sarg.) E.J.Palmer
- C. punctata* Jacq.
- C. spes-aestatum* J.B.Phipps
- Серія *Rotundifoliae*
 - C. chrysocarpa* Ashe
 - var. *blanchardii* (Sarg.) J.B.Phipps
 - var. *chrysocarpa*
 - var. *faxonii* (Sarg.) Eggl.
 - var. *phoeniceoides* J.B.Phipps & Sennikov
 - var. *piperi* (Britton) Kruschke
 - var. *praecox* (Sarg.) J.B.Phipps
 - var. *subrotundifolia* (Sarg.) J.B.Phipps
 - var. *vernonensis* J.B.Phipps & O'Kennon
 - var. *vigintistamina* J.B.Phipps
 - C. dodgei* Ashe
 - C. irrasa* Sarg.
 - C. lumaria* Ashe
 - C. margarettae* Ashe
 - C. oakesiana* Eggl.
 - C. padifolia* Sarg.
 - var. *incarnata* Sarg.
 - var. *padifolia*
 - C. sheila-phippisiae* J.B.Phipps & O'Kennon
 - var. *saskatchewanensis* J.B.Phipps & O'Kennon
 - var. *sheila-phippisiae*
 - C. ursopedensis* J.B.Phipps & O'Kennon
- Серія *Tenuifoliae*
 - C. iracunda* Beadle
 - C. flabellata* (Bosc ex Spach) K.Koch
 - C. fluviatilis* Sarg.
 - C. macrosperma* Ashe
 - C. roribacca* Ashe
 - C. schuettei* Ashe
 - var. *cuneata* Krushke ex J.B.Phipps

var. *ferrissii* (Ashe) Kruschke

var. *gigantea* Kruschke

var. *schuettei*

C. wootoniana Eggl.

Серія *Triflorae*

C. austromontana Beadle

C. triflora Chapm.

Міжсерійні гібриди

C. ×bicknellii (Eggl.) Eggl.

C. ×collicola Ashe [= *C. collina* × *crus-galli*]

C. ×disperma Ashe [= *C. crus-galli* × *punctata*]

C. ×dispersa Ashe [? = вид серії *Molles* × *C. collina* var. *hirtiflora*]

C. ×fretalis Sarg. [? = *C. macrosperma* × вид серії *Coccineae*]

C. ×kelloggii Sarg. [= *C. margarettae* × *mollis*]

C. ×latebroso Sarg. [? = *C. collina* × серія *Molles*]

C. ×lucorum Sarg. [= вид серії *Coccineae* × вид серії *Tenuifoliae*]

C. ×sicca Sarg. [= *C. margarettae* × *C. pruinosa* complex]

nothovar. *glabrifolia* (Sarg.) E.J.Palmer

nothovar. *sicca*

C. ×turnerorum Enquis [= *C. greggiana* × *viridis* var. *desertorum* / вид серії *Tenuifoliae*]

Секція *Macracanthae*

Серія *Anomala* (Sarg. ex Eggl.) Rehder

C. brainerdii Sarg.

C. florifera [? = *C. punctata* × *succulenta*]

C. nitida (Engelmann ex Britton & A. Brown) Sarg.

C. scabrida Sarg.

var. *asperifolia* (Sarg.) Kruschke

var. *cyclophylla* (Sarg.) Kruschke

var. *egglestonii* (Sarg.) Kruschke

var. *scabrida*

C. viridis L.

var. *glabriuscula* (Sarg.) J.B.Phipps

var. *lanceolata* (Sarg.) E.J.Palmer

var. *nitens* (Sarg.) J.B.Phipps

var. *ovata* (Sarg.) E.J.Palmer

var. *velutina* (Sarg.) J.B.Phipps

var. *viridis*

Серія *Macracanthae* (Loudon) Rehder

C. calpodendron (Ehrh.) Medik.

C. macracantha Lodd. ex Loudon

C. succulenta Schrad. ex Link

var. *gemmosa* (Sarg.) Kruschke

var. *michiganensis* (Ashe) E.J.Palmer

var. *neofluvialis* (Ashe) E.J.Palmer

var. *pisifera* (Sarg.) Kruschke

var. *succulenta*

C. rubribracteolata J.B.Phipps & O'Kennon

C. sheridana A.Nelson

Нотосекція *Coccineae* × *Macracanthae*

C. × atrirubella Ache [= *C. mollis* × *viridis*]

C. × coleae Sarg. [= *C. pruinosa* × *scabrida*]

C. × incaedua Sarg. [= *C. calpodendron* × *collina*]

C. laurentiana Sarg. [= вид серії

Macracanthae × *C. chrysocarpa* s.l. / *C. jonesiae*]

C. × persimilis Sarg. [= *C. crus-galli* s.l. × *succulenta* s.l.]

C. × vailiae Britton [= ? *C. calpodendron* × *uniflora*]

Підрід *Crataegus*

Секція *Apiifoliae*

C. marshallii Eggl.

Секція *Cordatae*

C. phaenopyrum (L.f.) Medik.

Секція *Crataegus*

Серія *Crataegus*

Підсерія *Dzhairensis*

C. dzhairensis Vassilcz.

Підсерія *Erianthae*

C. ambigua C.A.Mey. ex A.K.Becker

subsp. *ambigua*

subsp. *transcaspica* (Pojark.)

K.I.Christensen

C. caucasica K.Koch

C. ceratocarpa Kossyeh

C. karadaghensis Pojark.

C. kurdistanica Hadac & Chrtek

C. laevigata (Poir.) DC.

C. meyeri Pojark.

C. sakranensis Hadac & Chrtek

C. stankovii Kossyeh

C. songarica K.Koch

C. taurica Pojark.

C. ucrainica Pojark.

Підсерія *Crataegus*

C. ×browicziana K.I.Christensen [= *C. microphylla* × *rhypidophylla*]

C. heterophylla Flügge

C. heterophylloides Pojark. ex K.I.Christensen

C. longipes Pojark.

C. microphylla K.Koch

C. monogyna Jacq.

var. *monogyna*

var. *lasiocarpa* (Lange) K.I.Christensen

C. nevadensis K.I.Christensen

C. pallasii Griseb.

C. pseudoheterophylla Pojark.

subsp. *pseudoheterophylla*

subsp. *turcomanica* (Pojark.)

K.I.Christensen

subsp. *turkestanica* (Pojark.)

K.I.Christensen

- C. rhipidophylla* Gand.
 var. *rhipidophylla*
 var. *ronnigeri* (K. Malý) Janjič
C. sphaenophylla Pojark.
C. ×subsphaericea Gand. [= *C. monogyna* ×
rhipidophylla]
 nothovar. *dominenscens* (Hrabětova) K.I.
 Christensen [= *C. monogyna* × *rhi-*
pidophylla var. *ronnigeri*]
 nothovar. *subsphaericea* [= *C. monogyna*
 × *rhipidophylla* var. *rhipidophylla*]

Підсерія *Erianthae* × *Crataegus*

- C. ×armena* Pojark. [= *C. meyeri* × *monogyna*]
C. ×chersonensis K.I.Christensen [= *C. meyeri*
 × *microphylla*]
C. ×hafniensis K.I.Christensen [= *C. laevigata*
 × *microphylla*]
C. ×macrocarpa Hegetschw. [= *C. laevigata* ×
rhipidophylla] або [= *C. laevigata* ×
monogyna × *rhipidophylla*]
 nothovar. *macrocarpa* [= *C. laevigata* ×
rhipidophylla var. *rhipidophylla*]
 nothovar. *hadensis* (Hrabětova)
 K.I.Christensen [= *C. laevigata* ×
rhipidophylla var. *lindmanii*]
C. ×media Bechst. [= *C. laevigata* ×
monogyna] або [= *C. monogyna* ×
 ×*macrocarpa*]
 nothovar. *media* [= *C. laevigata* ×
monogyna var. *monogyna*]
 nothovar. *sicula* (K.Koch)
 K.I.Christensen
 [= *C. laevigata* × *monogyna* var.
lasiocarpa]

Серія *Orientalis*

- C. azarolus* L.
 var. *azarolus*

- var. *aronia* L.
var. *chlorocarpa* (Moris) K.I.Christensen
var. *pontica* (K.Koch) K.I.Christensen
C. heldreichii Boiss.
C. orientalis M.Bieb.
 subsp. *orientalis*
 subsp. *presliana* K.I.Christensen
 subsp. *szovitzii* (Pojark.) K.I.Christensen
C. ×pojarkovae Kossyich [= ?*C. azarolus*
 ×*orientalis*]
Серія *Pentagynae*
 C. pentagyna Waldst. & Kit. ex Willd.
 subsp. *pentagyna*
 subsp. *pseudomelanocarpa* (Pojark.)
 K.I.Christensen
Серія *Peshmenia*
 C. peshmenii Dönmez
Серія *Tanacetifoliae*
 C. pycnoloba Boiss. & Heldreich
 C. tanacetifolia (Poir.) Pers.
Серія ×*Crataegifoliae*
 C. ×yoshatica K.I.Christensen [= *C. monogyna*
 × *tanacetifolia*]
Серія ×*Crataegynae*
 C. ×rubrinervis Lange [= *C. monogyna* ×
 pentagyna]
 C. ×zangezura Pojark. [= *C. pentagyna* ×
 pseudoheterophylla]
 nothosubsp. *zangezura* [= *C. pentagyna* subsp.
 pentagyna × *C. pseudoheterophylla*
 subsp. *pseudoheterophylla*]
 nothosubsp. *pseudoambigua* (Pojark.)
 K.I.Christensen [= *C. pentagyna* subsp.
 pseudomela-nocarpa × *C.*
 pseudoheterophylla subsp. *turkestanica*]
Серія ×*Orientaegus*
 C. ×sinaica Boiss. [= *C. azarolus* × *monogyna*]

- subsp. *sinaica*
- subsp. *rossii* K.I.Christensen
- C. ×albanica* Pojark. [= *C. monogyna* × *orientalis*]
- C. ×killinica* K.I.Christensen [= *C. heldreichii* × *monogyna*]
- C. ×tournefortii* Griseb. [= *C. orientalis* × вид підсерії *Erianthae*]
- Серія ×*Orientalgynae*
 - C. ×pseudoazarolus* Popov [= *C. azarolus* var. *pontica* × *pentagyna*]
- Серія ×*Tanacetitales*
 - C. ×bornmuelleri* K.I.Christensen
[= *C. orientalis* × *tanacetifolia*]
 - C. ×peloponnesica* J.I.Byatt [= *C. heldreichii* × *pyncnoloba*]
- Секція *Cuneatae*
 - C. cuneata* Siebold & Zuccagni
 - C. tangchungchangii* F.P.Metcalf
 - C. shandongensis* F.Z.Li & W.D.Peng
- Секція *Mexicanae*
 - Серія *Mexicanae* (Loudon) Rehder
 - C. mexicana* Moçinho & Sessé ex DC.
 - Серія *Henryanae*
 - C. scabrifolia* (Franch.) Rehder
 - Серія *Hupehensis*
 - C. hupehensis* Sarg.
 - C. shensiensis* Pojark.
- Секція *Microcarpae* (Loudon) Rehder
 - C. spathulata* Michx.
- Секція *Pinnatifidae*
 - C. necopinnata* Pojark.
 - C. pinnatifida* Bunge
 - var. *major* N.E.Br.
 - var. *pinnatifida*
 - var. *psilosa* C.K.Schneid.
- Нотосекція *Crataegus* × *Mexicanae*

C. ×grignonensis Mouill. [= *C. mexicana* ×
monogyna]

Підрід *Sanguineae*

Секція *Sanguineae*

Серія *Altaicae*

C. wattiana Hemsl. & Lace

Серія *Nigrae*

C. nigra Waldst. & Kit.

Серія *Sanguineae*

C. auranthia Pojark.

C. chlorosarca Maxim.

C. chungtiensis W.W.Smith

C. dahurica Koehne ex C.K.Schneid.

C. hissarica Pojark.

C. jozana C.K.Schneid.

C. kansuensis E.H.Wilson

C. maximowiczii C.K.Schneid.

C. oresbia W.W.Smith

C. rusanovii Cinovskis

C. sanguinea Pall.

C. wilsonii Sarg.

Нотосерія *Nigrae* × *Sanguineae*

C. ×atrorubella Cinovskis [= *C. nigra* ×
sanguinea]

Секція *Douglasia*

Серія *Cerrones*

C. erythropoda Ashe

C. rivularis Nutt.

C. saligna Greene

Серія *Cupressocollinae*

C. cupressocollina J.B.Phipps & O'Kennon

Серія *Douglasianae*

C. castlegarensis J.B.Phipps & O'Kennon

C. douglasii Lindl.

C. gaylussacia A.Heller

C. okennonii J.B.Phipps

C. shuswapensis J.B.Phipps & O'Kennon

Серія *Montaninsulae*

- C. purpurella* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. rivuloadamensis* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. rivulopugnensis* J.B.Phipps & O'Kennon

Серія *Purpureofructae*

- C. aquacervensis* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. atrovirens* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. cupressocollina* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. enderbyensis* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. okanaganensis* J.B.Phipps & O'Kennon
 - var. *okanaganensis*
 - var. *wellsii* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. orbicularis* J.B.Phipps & O'Kennon
- C. phippisii* O'Kennon
- C. williamsii* Eggl.

Нотопідрид *Americanae* × *Crataegus*

Нотосекція *Coccineae* × *Crataegus*

Нотосерія *Punctatae* × *Tanacetifoliae*

- C. ×dippeliana* [= *C. punctata*? × *tanacetifolia*]

Нотосерія *Crataegus* × *Punctatae*

- C. monogyna* × *punctata*

Нотосекція *Crataegus* × *Macracanthae*

Нотосерія *Crataegus* × *Macracanthae*

- C. ×mordenensis* [= *C. laevigata* × *succulenta*]

Нотосерія *Mexicanae* × *Macracanthae*

- C. ×lavalleei* Hérincq ex Lavallée [= *C. calpodendron* × *mexicana*]

Нотопідрид *Crataegus* × *Sanguinea*

Нотосекція ×*Crataeguineae*

Серія ×*Crataeguineae*

- C. ×dsungarica* Zabel ex Lange
 - [= *C. songarica* × *wattiana*]
- C. ×abberans* (Lange) K.I.Christensen
 - [= *C. ambigua* subsp. *ambigua* × *wattiana*]

C. ×tianshanica Pojark. [= *C. pseudohetero-*
phylla subsp. *turkestanica* × *wattiana*]
Нотосекція *Crataegus* × *Douglasia*
Серія *Crataegus* × *Douglasianae*
C. monogyna × *C. suksdorfii*

Таблиця 2.5. Деякі види глоду, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>C. aestivalis</i> (Walter) Torr. & A.Gray		г. літній	Півд. схід США	плодове, декоративне
<i>C. ambigua</i> C.A.Mey. ex A.K.Becker	<i>C. helenolae</i> Grynj & Klokov; <i>C. volgensis</i> Pojark.	г. сумнівний	Схід. Європа, Кавказ	декоративне, лі- кувальне, їстівне
<i>C. azarolus</i> L. var. <i>azarolus</i>		г. азароль азароль	Півд. Європа	плодове
<i>C. azarolus</i> var. <i>chlorocarpa</i> (Moris) K.I.Christensen	<i>C. linnaeana</i> Pojark.	г. азароль зеленоп- лодий	Апенніни	плодове
<i>C. azarolus</i> var. <i>pontica</i> (K.Koch) K.I.Christensen	<i>C. pontica</i> K.Koch	г. азароль понтійсь- кий	Ц. і П. Азія, Кавказ	плодове
<i>C. chrysocarpa</i> Ashe		г. золотавоплодий	Схід Півн. Америки	плодове, декоративне, пі- дщепне
<i>C. coccinea</i> L.	<i>C. ellwangeriana</i> Sarg.; <i>C. pedicellata</i> Sarg.	г. шарлаховий	Схід Півн. Америки	плодове, декоративне, пі- дщепне
<i>C. coccinioides</i> Ashe		г. шарлахоподібний	Півн. Америка	декоративне, їс- тівне, підщепне
<i>C. crus-galli</i> L.		г. півниковий	Півн. Америка	декоративне
<i>C. dahurica</i> Koehne ex C.K.Schneid.		г. даурський	Схід. Сибір, Монголія, Півн. Китай	декоративне, їс- тівне, лікувальне

Продовження таб. 2.5

<i>C. douglasii</i> Lindl.		г. Дугласа	Захід Півн. Америки	декоративне, їстівне, лікувальне
<i>C. flabellata</i> (Bosc ex Spach) K.Koch		г. віяловий	Схід Півн. Америки	декоративне, плодове
<i>C. ×grignonensis</i> Mouill.	[= <i>C. mexicana</i> × <i>monogyna</i>]	г. грінйонський	у культурі	декоративне, їстівне
<i>C. ×lavalleeii</i> Hérincq ex Lavallée	[= <i>C. calpodendron</i> × <i>mexicana</i>]; <i>C. ×carrierei</i> Vauvel ex Carrière	г. Лавальє	у культурі	декоративне, їстівне
<i>C. macracantha</i> Lodd. ex Loudon		г. великоколючковий	Схід Півн. Америки	декоративне
<i>C. maximowiczii</i> C.K.Schneid.		г. Максимовича	Схід. Сибір	декоративне, їстівне, лікувальне
<i>C. ×media</i> Bechst.	[= <i>C. laevigata</i> × <i>monogyna</i>]	г. середній	Європа	декоративне, лікувальне
<i>C. mexicana</i> Moçiffo & Sessé ex DC.	<i>C. pubescens</i> auct., non (Kunth) Steud.; <i>C. stipu-losa</i> (Kunth) Steud.	г. мексиканський	Мексика	плодове, лікувальне
<i>C. meyeri</i> Pojark.		г. Мейєра	М. Азія, Кавказ	декоративне, лікувальне, їстівне

Продовження табл. 2.5

<i>C. mollis</i> (Torr. & A.Gray) Scheele		г. м'який	Схід Півн. Америки	плодове, декоративне, підщепне
<i>C. monogyna</i> var. <i>lasiocarpa</i> (Lange) K.I. Christensen	<i>C. alutacea</i> Klokov; <i>C. popovii</i> Chrshan.	г. одноматочковий кошлатоплодий	Середземномор'я, М. Азія, Півн. Іран	декоративне, лікувальне, підщепне
<i>C. monogyna</i> Jacq. var. <i>monogyna</i>	<i>C. azarella</i> Griseb.; <i>C. intermedia</i> Schur; <i>C. leiomonogyna</i> Klokov; <i>C. lipskyi</i> Klokov; <i>C. stevenii</i> Pojark.; <i>C. prearmata</i> Klokov	г. одноматочковий одноматочковий	Європа, М. Азія, Кавказ, Півн. Іран, Півн. Африка	декоративне, лікувальне, підщепне
<i>C. ×mordenensis</i> Boom	[= <i>C. laevigata</i> × <i>succulenta</i>]	г. морденський	у культурі	декоративне
<i>C. opaca</i> Hook. & Arn.	<i>C. nudiflora</i> Nutt. ex Torr. & A.Gray	г. тінистий	півд. схід США	плодове
<i>C. orientalis</i> Pall. ex M.Bieb.		г. східний	М. Азія, Греція, Крим	декоративне, плодове
<i>C. pennsylvanica</i> Ashe	<i>C. tatnalliana</i> Sarg.	г. пенсільванський	Півн. Америка	плодове, декоративне, підщепне
<i>C. pentagyna</i> Waldst. & Kit. ex Willd.	<i>C. ×atrofusca</i> (Steven ex K.Koch) Kassumova; <i>C. klokovii</i> Ivashin	г. п'ятиматочковий	Європа	декоративне, лікувальне, їстівне

Продовження табл. 2.5

<i>C. ×persimilis</i> Sarg.	[= <i>C. crus-galli</i> s.l. × <i>succulenta</i> s.l.]; <i>C. prunifolia</i> Pers.	г. подібний	Півн. Америка	декоративне
<i>C. phaenopyrum</i> (L.f.) Medik.		г. грушевий	півд. схід Півн. Америки	декоративне
<i>C. pinnatifida</i> Bunge		г. пірчастий	Півн. Китай, Корея	декоративне, лікувальне
<i>C. pinnatifida</i> var. <i>major</i> N.E.Br.	<i>C. bretschneideri</i> C.K.Schneid.	г. пірчастий великий	Півн. Китай, Корея	плодове, лікувальне, декоративне
<i>C. ×pojarkovae</i> Kossykh	<i>C. orientalis</i> subsp. <i>pojarkovae</i> (Kossykh) Byatt.	г. Пояркової	Крим, Кавказ	плодове
<i>C. ×pseudoazarolus</i> Pojark.	[= <i>C. pontica</i> × <i>pseudomelanocarpa</i>]; <i>C. ×cinovskisii</i> Kassumova, <i>C. ×nikitinii</i> Essenova	г. несправжній азароль	Ц. Азія, Кавказ	плодове, декоративне, лікувальне
<i>C. punctata</i> Jacq.		г. цятковий	Схід Півн. Америки	декоративне, плодове
<i>C. rhipidophylla</i> Gand. var. <i>rhipidophylla</i>	<i>C. curvisepala</i> Lindman nom. illeg; <i>C. oxyacantha</i> L.; <i>C. pseudokyrto-styla</i> Klokov; <i>C. rosiformis</i> Janka; <i>C. subrotunda</i> Klokov	г. віялолистий віялолистий	Європа, М. Азія, Кавказ	декоративне, лікувальне, підщепне

Продовження табл. 2.5

<i>C. rhipidophylla</i> var. <i>ronnigeri</i> (K. Malý) Janjič	<i>C. calycina</i> sensu Lindman; <i>C. ×dunensis</i> ; <i>C. lindmanii</i> Hrabětová; <i>C. rhipidophylla</i> var. <i>lindmanii</i> (Hrabětová) K.I. Christensen	г. віялолистий Роннігера	Європа	декоративне, лікувальне, підщепне
<i>C. rivularis</i> Nutt.		г. річковий	Захід Півн. Америки	декоративне, лікувальне, їстівне
<i>C. sanguinea</i> Pall.		г. криваво-червоний	Схід. Європа, Захід. Сибір, Ц. Азія, Монголія	декоративне, лікувальне, їстівне
<i>C. songarica</i> K.Koch		г. сонгарський	Ц. Азія	декоративне, лікувальне, їстівне
<i>C. submollis</i> Sarg.	<i>C. champlainensis</i> Sarg.	г. м'якуватий	Схід Півн. Америки	декоративне, плодове, підщепне
<i>C. submollis</i> var. <i>arnoldiana</i> (Sarg.) Mezhenkyj	<i>C. arnoldiana</i> Sarg.	г. м'якуватий арнольдівський	Схід Півн. Америки	декоративне, плодове, підщепне
<i>C. ×subsphaericea</i> Gand.	[= <i>C. monogyna</i> × <i>rhipidophylla</i>]; <i>C. kyrtostyla</i> Fingerh.	г. майжекулястий	Європа	декоративне, лікувальне

Продовження табл. 2.5

<i>C. succulenta</i> Schrad. ex Link		г. соковитий	Схід Півн. Америки	декоративне
<i>C. tanacetifolia</i> (Poir.) Pers.		г. пижмолистий	М. Азія	декоративне, плодове
<i>C. ×tournefortii</i> Griseb.	[= <i>C. orientalis</i> × вид підсерії <i>Erianthae</i>]; <i>C. orientalis</i> Pall. ex M.Bieb. subsp. <i>orientalis</i> sensu K.I.Christensen; <i>C. orientalis</i> Pall. ex M.Bieb. var. <i>sanguinea</i> Loudon; <i>C. schraderiana</i> Ledeb.	г. Турнефора	Крим, Кавказ, Пелопонес	декоративне, плодове, лікувальне
<i>C. ucrainica</i> Pojark.		г. український	Схід. Європа	декоративне, лі- кувальне, їстівне
<i>C. wattiana</i> Hemsl.	<i>C. altaica</i> (Loudon) Lange; <i>C. chlorocarpa</i> Lenné & K.Koch; <i>C. korolkowii</i> L.Henry	г. Ваттів	Ц. Азія	декоративне, лі- кувальне, їстівне, підще- пне

2.6 Аронія – *Aronia* Medik., 1789;
горобиноаронія – ×*Sorbaronia* C.K.Schneid., 1906;
ароніарія – ×*Aroniaria* Mezhenkyj, 2012

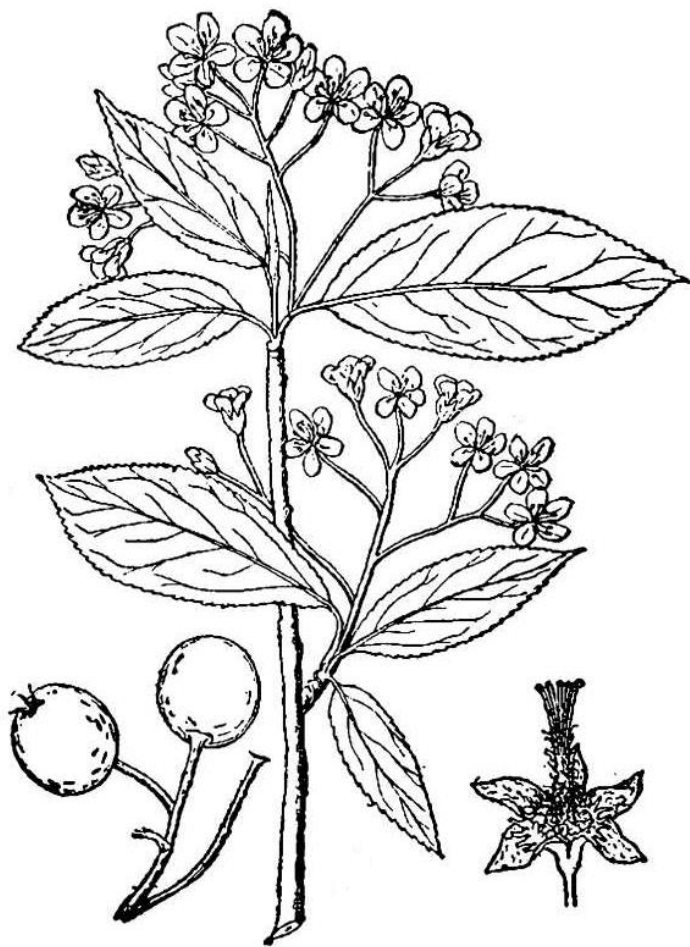


Рисунок 2.6. *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott
(Britton N.L., Brown A. Illustrated Flora of the Northern States and
Canada. 1913)

Родову назву *Aronia* Medik., запропоновану Фрідріхом Медікусом, залишено для цієї групи рослин згідно зі ст. 14 Мельбурнського кодексу, так як назва *Aronia*, яку раніше дав Джон Мітчелл для рослин з родини *Araceae*, згідно зі ст. 53 є омонімом і підлягає відхиленню. Раніше деякі ботаніки включали види аронії до роду *Sorbus* у ранзі секції, але подальші дослідження, включаючи хемотаксономічні, виявили їхню відмінність. Згодом було знайдено морфологічні підстави щоб віднести аронію до роду *Photinia*, але нині доведено, що це окремі роди, хоча й доволі споріднені.

Іван Мічурін увів північноамериканський вид *Aronia melanocarpa* в плодову культуру під назвою чорноплода горобина. Як з'ясувалося згодом, ця культурна аронія є тетраплоїдом і морфологічно відмінна від дикорослої диплоїдної північноамериканської *Aronia melanocarpa*. Їй було дано назву *Aronia mitschurinii*. Аналіз молекулярних даних довів її алоплоїдне походження і наявність в геномі генів *Sorbus*.

Одні дослідники вважають, що таксономічно аронія Мічуріна належить до роду *Aronia*, інші вважають її культивним апоміктичним мікровидом *Sorbaronia mitschurinii*. Водночас, згідно зі ст. Н 4.1 Мельбурнського кодексу для гібридів двох видів, наступних генерацій і їхніх беккросів, повинна бути тільки одна правильна назва. Для гібридів аронії чорноплодої і горобини звичайної такою назвою є *×Sorbaronia fallax*.

У зв'язку з виокремленням роду *Aria* з роду *Sorbus* s.l., види горобиноаронії *×S. alpina*, *×S. dippelii*, що є гібридами між видами аронії і арії, перенесено до нотороду *Aroniaria*

Система роду *Aronia*

Під *Aronia*

A. arbutifolia (L.) Pers.

A. melanocarpa (Michx.) Elliott

A. mitschurinii A.K.Skvortsov & Maitulina

A. ×prunifolia (Marshall) Rehder [= *A. arbutifolia* × *melanocarpa*]

Система нотороду *Aroniaria*

Ноторід *Aroniaria*

- ×*A. alpina* (Willd.) Mezhendkyj [= *Aria edulis* × *Aronia arbutifolia*]
- ×*A. dippelii* (Willd.) Mezhendkyj [= *Aria edulis* × *Aronia melanocarpa*]

Система нотороду *Sorbaronia*

Ноторід *Sorbaronia*

- ×*S. arsenii* (Britton ex L.Arsène) G.N.Jones [= *Aronia arbutifolia* × *Sorbus decora*]
- ×*S. fallax* C.K.Schneid. [= *Aronia melanocarpa* × *Sorbus aucuparia*]
- ×*S. kovalevii* Mezhenkyj [= *Aronia melanocarpa* × *Sorbus sambucifolia*]
- × *Sorbaronia hybrida* (Moench) C.K.Schneid. [= *Aronia arbutifolia* × *Sorbus aucuparia*]
- ×*S. jackii* Rehder [= *Aronia prunifolia* × *Sorbus americana*]
- ×*S. mitschurinii* (A.K.Skvortsov & Maitulina) Sennikov
- ×*S. monstrosa* (Zabel) C.K.Schneid. [= *Aronia arbutifolia* × *Sorbus americana*];
- ×*S. sorbifolia* (Poir.) C.K.Schneid. [= *Aronia melanocarpa* × *Sorbus americana*]

Таблиця 2.6. Види аронії, ароніарії і горобиноаронії, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Aronia arbutifolia</i> (L.) Pers.	<i>Pyrus arbutifolia</i> (L.) L.f.	аронія сунич- ноголиста	схід Півн. Аме- рики	декоративне
<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott	<i>Pyrus melanocarpa</i> (Michx.) Willd.	аронія чорноп- лода	схід Півн. Аме- рики	декорати- вне, їстівне
<i>Aronia ×prunifolia</i> (Marshall) Rehder	[= <i>A. arbutifolia</i> × <i>melanocarpa</i>]	аронія сливо- листа	схід Півн. Аме- рики	декорати- вне, їстівне
× <i>Aroniaria alpina</i> (Willd.) Mezhendkyj	[= <i>Aria edulis</i> × <i>Aronia arbutifolia</i>]; × <i>Sorbaronia alpina</i> (Willd.) C.K.Schneid.	ароніарія аль- пійська	у культурі	декорати- вне, їстівне
× <i>Aroniaria dippelii</i> (Willd.) Mezhendkyj	[= <i>Aria edulis</i> × <i>Aronia melanocarpa</i>]; × <i>Sorbaronia dippelii</i> (Zabel) C.K.Schneid.	ароніарія Діп- пеля	у культурі	декорати- вне, їстівне
× <i>Sorbaronia arsenii</i> (Britton ex L.Arsène) G.N.Jones	[= <i>Aronia arbutifolia</i> × <i>Sorbus decora</i>]	горобиноаро- нія Арсена	схід Півн. Аме- рики	декоративне
× <i>Sorbaronia fallax</i> C.K.Schneid.	[= <i>Aronia melanocarpa</i> × <i>Sorbus aucuparia</i>]	горобиноаро- нія мінлива	у культурі	декорати- вне, пло- дове
× <i>Sorbaronia kovalevii</i> Mezhenkyj	[= <i>Aronia melanocarpa</i> × <i>Sorbus sambucifolia</i>]	горобиноаро- нія Ковальова	у культурі	декоративне

Продовження табл. 2.6

× <i>Sorbaronia hybrida</i> (Moench) C.K.Schneid.	[= <i>Aronia arbutifolia</i> × <i>Sorbus aucuparia</i>]; <i>Sorbus</i> × <i>heterophylla</i> (Pott) Rehb.	горобиноаронія гібридна	у культурі	декорати- вне, лікува- льне, їстівне
× <i>Sorbaronia jackii</i> Rehder	[= <i>Aronia prunifolia</i> × <i>Sorbus americana</i>]	горобиноаронія Джека	Схід Півн. Аме- рики	декоративне
× <i>Sorbaronia</i> <i>mitschurinii</i> (A.K.Skvortsov & Maitulina) Sennikov	<i>Aronia mitschurinii</i> A.K.Skvortsov & Maitulina; <i>Pyrus mitschurinii</i> (A.K.Skvortsov & Maitulina) M.F.Fay & Christenh.	горобиноаронія Мічуріна	у культурі, на- туралізувалася в Росії	плодове, де- коративне
× <i>Sorbaronia monstrosa</i> (Zabel) C.K.Schneid.	[= <i>Aronia arbutifolia</i> × <i>Sorbus americana</i>]; <i>Aronia</i> × <i>monstrosa</i> Zabel	горобиноаронія жахлива	у культурі	декоративне
× <i>Sorbaronia sorbifolia</i> (Poir.) C.K.Schneid.	[<i>Aronia melanocarpa</i> × <i>Sorbus americana</i>]; <i>Aronia</i> × <i>sargentii</i> Dippel; <i>Pyrus</i> × <i>sorbaronia</i> M.F.Fay & Christenh.	горобиноаронія горобинолиста	у культурі	декоративне

2.7 Берека – *Torminalis* Medik., 1789



Рисунок 2.7. *Torminalis glaberrima* (Gand.) Sennikov & Kurtto
(Florae Austriaceae. 1778)

Карл Лінней класифікував береку в роді *Crataegus*, як *Crataegus torminalis*. Фрідріх Медікус встановив для неї рід *Torminalis*. Пропонувалися також назви *Hahnia* і *Torminaria*, як родові, або підродові чи секційні в межах родів *Pyrus* і *Sorbus*. Береку включали також до родів *Aria*, *Azarolus*, *Lazarolus*, *Malus*, *Mespilus*, *Pyrenia*.

Унаслідок давньої гібридизації *Torminalis* з *Aria* виник рід *Chamaemespilus*. Сучасні гібриди *Aria* × *Torminalis* відносять до ното-роду *Tormaria* або роду *Karpatiosorbus*. Триродові гібриди *Aria* × *Torminalis* × *Sorbus* відносять до ×*Tormariosorbus* або *Borkhausenia* (див. підрозділ 2.9).

Система роду *Torminalis*

Рід *Torminalis*

T. glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto

Таблиця 2.7. Берека, її поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>T. glaberrima</i> (Gand.) Sennikov & Kurtto	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz; <i>T. clusii</i> K.R.Robertson & J.B.Phipps; <i>Pyrus torminalis</i> (L.) Ehrh.	берека оголена	Європа, Півн. Африка, М. Азія, Кавказ, Півн. Іран	декоративне, їстівне, лікувальне

2.8 Горобина – *Sorbus L.*, 1753

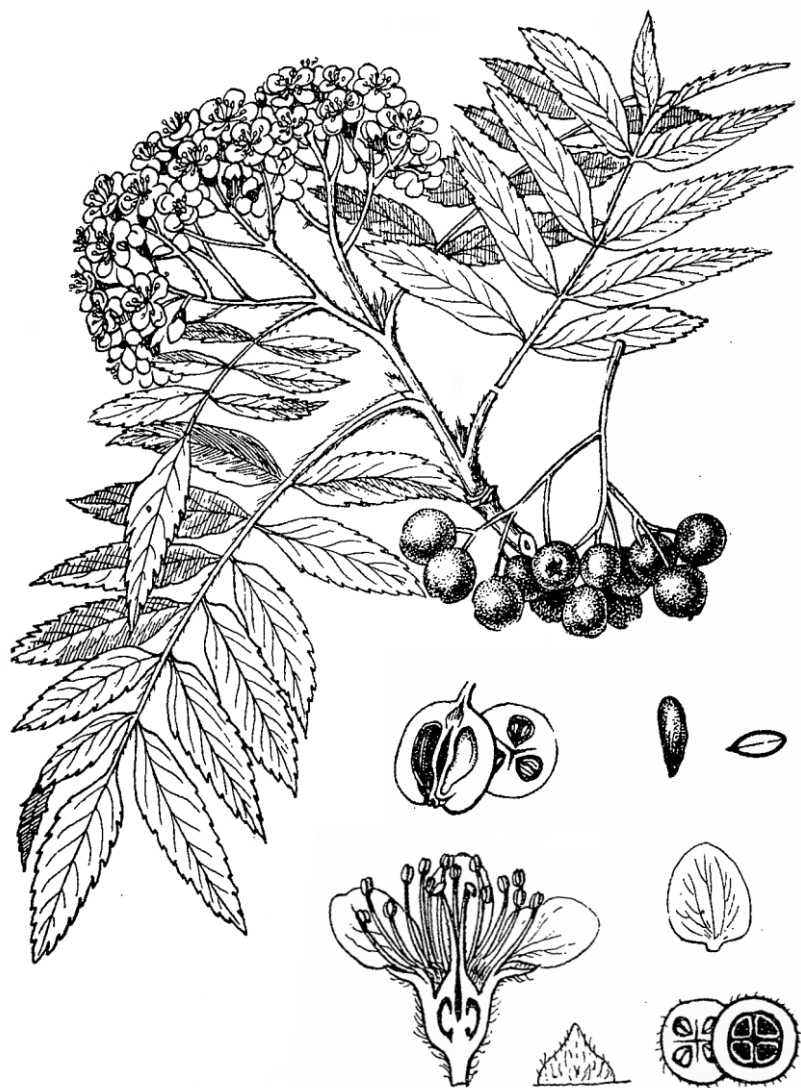


Рисунок 2.8. *Sorbus aucuparia* L.
(Флора БССР. Т. 3. 1950)

Рід *Sorbus*, встановлений Карлом Ліннеєм, складався з двох видів зі складними листками – *Sorbus aucuparia* і *Sorbus domestica*.. Фрідріх Медікус залишив в роді *Sorbus* тільки *Sorbus domestica*, установивши для *Sorbus aucuparia* окремий рід *Aucuparia*. Натомість більшість ботаніків вважала за потрібне взяти за тип роду саме *Sorbus aucuparia*, що було зроблено шляхом консервування *Sorbus aucuparia*, як родового типу. Якби типом роду прийняли *Sorbus domestica*, це внаслідок поділу роду *Sorbus* s.l. потребувало би численних перейменувань пов'язаних з прийняттям роду *Aucuparia*. Зручнішим є перенесення *Sorbus domestica* до монотипового роду *Cormus*.

Наприкінці XIX століття в середовищі систематиків домінуючими стали погляди на рід *Sorbus* s.l., до якого включили багато морфологічно відмінних видів. Ці таксони розподіляли між під родами або секціями роду *Sorbus*. Повернення до визнання *Sorbus* s.str. відбулося тільки після філогенетичних досліджень молекулярними методами. Внаслідок цього *Sorbus* s.l. було поділено на роди *Aria*, *Chamaemespilus*, *Cormus*, *Micromeles*, *Sorbus* s.str. і *Torminalis*, до яких згодом запропонували додати гібридогенні роди *Borkhausenia*, *Hedlundia*, *Karpatisorbus*, *Majovskya* і *Normeyera*.

Sorbus aucuparia гібридизує з видами *Aria*, *Aronia*, *Torminalis*. Безгіркотні форми горобини звичайної, що описувалися як різновиди var. *dulcis*, var. *edulis*, var. *moravica*, var. *rossica*, відносяться до *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*.

Система роду *Sorbus*

Рід *Sorbus*

Підрід *Sorbus*

Секція *Commixtae*

S. americana Marshall

S. commixta Hedl.

var. *commixta*

var. *rufoferruginea* C.K.Schneid

S. decora (Sarg.) C.K.Schneid.

S. dumosa Greene

S. randaiensis (Hayata) Koidz.

S. matsumurana (Makino) Koehne

S. scopulina Greene

- var. *cascadensis* (G.N.Jones) C.L.Hitchc.
- var. *scopulina*
- S. randaiensis* (Hayata) Koidz.
- Секція *Graciles*
 - S. gracilis* (Siebold & Zucc.) K.Koch
- Секція *Sargentianae*
 - S. sargentiana* Koehne
- Секція *Sorbus*
 - S. aucuparia* L.
 - subsp. *aucuparia*
 - subsp. *glabrata* (Wimmer & Grab.) Hedl.
 - subsp. *maderensis* (Lowe) McAllister
 - subsp. *praemorsa* (Guss.) Nyman
 - subsp. *pohuashanensis* (Hance) McAllister
 - subsp. *sibirica* (Hedl.) Krylov
 - S. polaris* Koehne
 - S. taishanensis* Li & Chen
- Секція *Scalares*
 - S. esserteauana* Koehne
 - S. scalaris* Koehne
- Секція *Sitchenses*
 - S. californica* Greene
 - S. sitchensis* M.Roem.
 - var. *grayi* (Wenz.) C.L.Hitchc.
 - var. *sitchensis*
- Секція *Sambucifoliae*
 - S. sambucifolia* (Cham. & Schltdl.) M.Roem
 - var. *pseudogracilis* C.K.Schneid.
 - var. *sambucifolia*
- Секція *Tianshanicae*
 - S. tianschanica* Rupr.
- Секція *Wilsonianae*
 - S. wilsoniana* C.K.Schneid.
- Підрід *Albocarmesinae*
 - Секція *Discolores*
 - S. discolor* (Maxim.) Maxim.
 - S. hupehensis* C.K.Schneid.

- var. *hupehensis*.
var. *paucijuga* (D.K.Zang & P.C.Huang) L.T.Lu
S. forrestii McAllister & Gillham
S. khasiana (Decne.) Rehder
S. kohimensis (Watt ex Brandis) Rehder
S. kurzii (Watt ex Prain) C.K.Schneid.
S. oligodonta (Cardot) Hand.-Mazz.
S. polycarpa (Hook. f.) Rehder
S. wallichii (Hook.f) T.T.Yu
- Секція *Insignes*
S. harrowiana (Balf.f. & W.W.Smith) Rehder
S. helenae Koehne
S. insignis (Hook.f.) Hedl.
- Секція *Multijugae*
S. aestivalis Koehne
S. albopilosa T.T.Yu & L.T.Lu
S. cashmiriana Hedl.
S. filipes Hand.-Mazz.
S. fruticosa Steud.
S. himalaica Gabrielian
S. koehneana C.K.Schneid.
S. macrantha Merrill
S. monbeigii (Cardot) Balakr.
S. obsoletidentata (Cardot) T.T.Yu
S. prattii Koehne
S. rufopilosa C.K.Schneider
S. ursina (Wenzig) Hedl.
S. zayuensis T.T.Yu & L.T.Lu,
- Секція *Reductae*
S. poteriiifolia Hand.-Mazz.
S. reducta Diels
- Секція *Rehderianae*
S. rehderiana Koehne
var. *cupreonitens* Hand.-Mazz.
var. *grosseserrata* Koehne
var. *rehderiana*
- Секція *Vilmorinii*
S. vilmorinii C.K.Schneid.

Таблиця 2.8. Деякі види горобини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>S. americana</i> Marshall	<i>Pyrus americana</i> (Marshall) Spreng.	г. американська	Півн. Америка	декоративне
<i>S. aucuparia</i> L.	<i>S. pochuaashanensis</i> (Hence) Hedl.; <i>S. sibirica</i> Hedl.; <i>Pyrus aucuparia</i> (L.) Gaertn.	г. птахоловна	Європа, Півн. Африка, М. Азія, Сибір, Монголія, Півн. Китай	декоративне, плодове, підщепне
<i>S. commixta</i> Hedl.	<i>S. serotina</i> Koehne	г. змішана	Маньчжурія, Корея, Японія, Сахалін	декоративне, їстівне
<i>S. decora</i> (Sarg.) C.K.Schneid.	<i>Pyrus decora</i> (Sarg.) Hyland	г. декоративна	півн.-схід. Півн. Америки	декоративне
<i>S. discolor</i> (Maxim.) Maxim.	<i>S. pekinensis</i> Koehne; <i>Pyrus discolor</i> Maxim.	г. різнобарвна	Півн. Китай	декоративне
<i>S. hupehensis</i> C.K.Schneid.	<i>S. aperta</i> Koehne	г. хубейська	Ц. і Півд. Китай	декоративне
<i>S. koehneana</i> C.K.Schneid.	<i>Pyrus koehneana</i> (C.K.Schneid.) Cardot	г. Кенева	Ц. і Схід. Китай	декоративне
<i>S. prattii</i> Koehne		г. Пратта	Ц. Китай	декоративне
<i>S. sambucifolia</i> (Cham. & Schltdl.) M.Roem.	<i>S. schrederiana</i> Koehne; <i>Pyrus sambucifolia</i> Cham. & Schltdl.	г. бузинолиста	Д. Схід, Камчатка, Японія	плодове, декоративне
<i>S. sargentiana</i> Koehne	<i>Pyrus sargentiana</i> (Koehne) Bean	г. Сарджентова	Ц. Китай	декоративне
<i>S. tianschanica</i> Rupr.		г. тяньшаньська	Ц. Азія	декоративне, їстівне

2.9 Арія – *Aria* (Pers.) Host, 1831;
боркгаузенія – *Borkhausenia* Sennikov & Kurtto, 2017;
гедлундія – *Hedlundia* Sennikov & Kurtto, 2017;
карпатія – *Karpatisorbus* Sennikov & Kurtto, 2017;
майовскія – *Majovskya* Sennikov & Kurtto, 2017;
нормеєра – *Normeyera* Sennikov & Kurtto, 2017;
арієгруша – *×Pyraria* A. Chev., 1925



Рисунок 2.9. *Aria edulis* (Willd.) M. Roem.

(Flora Danica, 1761–1883)

Карл Лінней класифікував арію як *Crataegus aria*. Крістіан Персон встановив для неї підрид *Aria* в роді *Sorbus* s.l., який Ніколай Гост підніс до рангу роду.

Вітчизняні ботаніки традиційно відносили арію до горобини, але філогенетичний аналіз довів окремішність *Aria* від *Sorbus* s.str. До роду *Aria* включають первинні диплоїдні статеві види *Aria edulis*, *Aria szovitsii*, *Aria velutina* і понад 50 похідних від них поліплоїдних апоміктичних видів.

Унаслідок давньої гібридизації *Aria* з *Torminalis* та *Sorbus* виникли роди, відповідно, *Chamaespilus* і *Micromeles*. Арія має численні міжродові гібриди з горобиною, грушею, які трактуються як роди або нотороди: $\times\text{Aroniaria}$ [= *Aria* $\times$ *Aronia*], *Borkhausenia* ($\times\text{Tormariosorbus}$) [= *Aria* $\times$ *Sorbus* $\times$ *Torminalis*], *Hedlundia* [= *Aria* $\times$ *Sorbus*], *Karpatisorbus* ($\times\text{Tormaria}$) [= *Aria* $\times$ *Torminalis*], *Majovskya* ($\times\text{Chamaearia}$) [= *Aria* $\times$ *Chamaespilus*], *Normeyera* ($\times\text{Chamariosorbus}$) [= *Aria* $\times$ *Chamaespilus* $\times$ *Sorbus*], $\times\text{Pyraria}$ [= *Aria* $\times$ *Pyrus*].

Система роду *Aria*

Рід *Aria*

- Aria albovii* (Zinzerl.) Mezhen'skyj
- Aria arvonicola* (P.D.Sell) Sennikov & Kurtto
- Aria avonensis* (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
- Aria baldaccii* (C.K.Schneid.) Sennikov & Kurtto
- Aria busambarensis* (G.Castellano, P.Marino, Raimondo & Spadaro) Sennikov & Kurtto
- Aria buschiana* (Zinzerl.) Mezhen'skyj
- Aria cambrensis* (M.Proctor) Sennikov & Kurtto
- Aria cheddarensis* (L.Houston & Ashley Robertson) Sennikov & Kurtto
- Aria colchica* (Zinzerl.) Mezhen'skyj
- Aria collina* (M.Lepší, P.Lepší & N.Mey.) Sennikov & Kurtto
- Aria cucullifera* (M.Lepší & P.Lepší) Sennikov & Kurtto
- Aria danubialis* (Jáv.) Sennikov & Kurtto
- Aria edulis* (Willd.) M.Roem.
- Aria eminens* (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
- Aria eminentiformis* (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto

Aria eminentoides (L.Houston) Sennikov & Kurtto
Aria evansii (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Aria fedorovii (Zaikonn.) Mezhenksyj
Aria graeca (Spach) M.Roem.
Aria greenii (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Aria herefordensis (D.Green) Sennikov & Kurtto
Aria hibernica (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Aria hungarica (Bornm.) Sennikov & Kurtto
Aria javorkana (Somlyay, Sennikov & Vojtkó) Sennikov & Kurtto
Aria keszhelyensis (Somlyay & Sennikov) Sennikov & Kurtto
Aria lancastriensis (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Aria leighensis (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Aria leptophylla (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Aria madoniensis (Raimondo & al.) Sennikov & Kurtto
Aria margaretae (M.Proctor) Sennikov & Kurtto,
Aria migarica (Zinzerl.) Mezhenksyj
Aria moravica (M.Lepší & P.Lepší) Sennikov & Kurtto
Aria obtusifolia (DC.) Sennikov & Kurtto
Aria pannonica (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Aria pontis-satanae (M.Lepší & P.Lepší) Sennikov & Kurtto
Aria porrigentiformis (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Aria ×robertsonii (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto [= *Aria edulis* × *eminens*]
Aria richii (L.Houston) Sennikov & Kurtto
Aria rupicola (Syme) Mezhenksyj
Aria rupicoloides (L.Houston & T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Aria saxicola (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Aria schemachensis (Zinzerl.) Mezhenksyj
Aria spectans (L.Houston) Sennikov & Kurtto
Aria stankovii (Juz.) Sennikov & Kurtto
Aria stenophylla (M.Proctor) Sennikov & Kurtto
Aria stirtoniana (T.G.C.Rich) Sennikov & Kurtto
Aria subdanubialis (Soó) Sennikov & Kurtto
Aria subtomentosa (Albov) Mezhenksyj
Aria taurica (Zinzerl.) Sennikov & Kurtto
Aria thaiszii (Soó) Sennikov & Kurtto

Aria tergestina (H.Lindb.) Sennikov & Kurtto
Aria thayensis (M.Lepší & P.Lepší) Sennikov & Kurtto
Aria ujhelyii (Somlyay & Sennikov) Sennikov & Kurtto
Aria ulmifolia (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Aria umbellata (Desf.) Sennikov & Kurtto
Aria vajdae (Boros) Sennikov & Kurtto
Aria velutina (Albov) Mezhen'skyj
Aria vexans (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto *Aria whiteana*
 (T.C.G.Rich & L. Houston) Sennikov & Kurtto
Aria wilmottiana (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Aria zolyomii (Soó) Sennikov & Kurtto

Система роду *Borkhausenia*

Рід *Borkhausenia*

Borkhausenia intermedia (Ehrh.) Sennikov & Kurtto
Borkhausenia × liljeforsii (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
 [= *Borkhausenia intermedia* × *Sorbus aucuparia*]

Система роду *Hedlundia*

Рід *Hedlundia*

Hedlundia × abscondita (Kovanda) Sennikov & Kurtto [= *Aria*
danubialis *Sorbus aucuparia*]
Hedlundia anglica (Hedl.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia armeniaca (Hedl.) Mezhen'skyj
Hedlundia arranensis (Hedl.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia austriaca (Beck) Sennikov & Kurtto
Hedlundia borbasii (Jáv.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia bosniaca (Hajrud., Frajman, Schönschw. & Bogunić)
 Sennikov & Kurtto
Hedlundia buekkensis (Soó) Sennikov & Kurtto
Hedlundia caucasica (Zinserl.) Mezhen'skyj
Hedlundia cuneifolia (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Hedlundia gauckleri (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia harziana (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia hazslinszkyana (Soó) Sennikov & Kurtto
Hedlundia hohenesteri (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia hornadensis (Mikoláš) Sennikov & Kurtto

Hedlundia hybrida (L.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia kuznetsovii (Zinserl.) Mezhen'skyj
Hedlundia lancifolia (Hedl.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia legrei (Cornier) Sennikov & Kurtto
Hedlundia leyana (Wilmott) Sennikov & Kurtto
Hedlundia lonetalensis (S.Hammel & Haynold) Sennikov & Kurtto
Hedlundia luristanica (Bornm.) Mezhen'skyj
Hedlundia meinichii (Lindeb. ex Hartman) Sennikov & Kurtto
Hedlundia minima (Ley) Sennikov & Kurtto
Hedlundia × *motleyi* (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto [= *Hedlundia leyana* × *Sorbus aucuparia*]
Hedlundia mougeotii (Soy.-Will. & Godr.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia neglecta (Hedl.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia neopinnatifida (P.D.Sell) Sennikov & Kurtto
Hedlundia pauca (M.Lepší & P.Lepší) Sennikov & Kurtto
Hedlundia pekarovae (Májovský & Bernátová) Sennikov & Kurtto
Hedlundia persica (Hedl.) Mezhen'skyj
Hedlundia pseudofennica (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia pseudomeinichii (Ashley Robertson) Sennikov & Kurtto
Hedlundia pseudothuringiaca (Düll) Sennikov & Kurtto
Hedlundia pulchra (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia roopiana (Bordz.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia scannelliana (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Hedlundia scephusiensis (Kovanda) Sennikov & Kurtto
Hedlundia schwarziana (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia semipinnata (Borbás) Sennikov & Kurtto
Hedlundia sognensis (Hedl. ex Sennikov, Hjertson & Salvesen) Sennikov & Kurtto
Hedlundia subarranensis (Hyl. ex Sennikov, Hjertson & Salvesen) Sennikov & Kurtto
Hedlundia subpinnata (Hedl.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia subsimilis (Hedl.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia takhtajanii (Gabrielian) Mezhen'skyj
Hedlundia tamamschjanae (Gabrielian) Mezhen'skyj
Hedlundia teodori (Liljef.) Sennikov & Kurtto
Hedlundia turkestanica (Hedl.) Mezhen'skyj

Hedlundia ×thuringiaca (Nyman) Sennikov & Kurtto [= *Aria edulis* × *Sorbus aucuparia*]
Hedlundia velebitica (Kárpáti) Sennikov & Kurtto

Система роду *Karpatiosorbus*

Рід *Karpatiosorbus*

Karpatiosorbus acutiserrata (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus adamii (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus adeana (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus admonitor (M. Proctor) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus alnifrons (Kovanda) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus amici-petri (Mikoláš) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus andreanszkyana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus badensis (Düll) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus bakonyensis (Jáv.) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus balatonica (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus barabitsii (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus barrandienica (Vít, M.Lepší & P.Lepší) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus barthae (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus bodajkensis (Barabits) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus bohémica (Kovanda) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus borosiana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus bristoliensis (Wilmott) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus cochleariformis (Meierott) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus concavifolia (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus cordigastensis (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus croceocarpa (P.D.Sell) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus decipientiformis (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus degenii (Jáv.) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus devoniensis (E.F.Warb.) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus dolomiticola (Mikoláš) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus dominii (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus dracofolia (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus eugenii-kelleri (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus eystettensis (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatiosorbus fischeri (N.Mey.) Sennikov & Kurtto

Karpatoriosorbus franconica (Bornm.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus futakiana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus gayeriana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus gemella (Kovanda) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus gerecseensis (Boros & Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus haesitans (Meierott) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus herbipolitana (Meierott) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus holubyana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus hoppeana (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus ×houstoniae (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
 [= *Aria edulis* × *Karpatoriosorbus bristoliensis*]
Karpatoriosorbus ×hybrida (Borkh.) Sennikov & Kurtto [= *Aria edulis* × *Torminalis glaberrima*]
Karpatoriosorbus joannis (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus karpatii (Boros) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus klasterskyana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus kmetiana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus latifolia (Lam.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus magocsyana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus meierottii (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus meyeri (S.Hammel & Haynold) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus milensis (M. Lepší, Boublík, P. Lepší & Vít) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus omissa (Velebil) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus parviloba (T.C.G. Rich) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus paxiana (Jáv.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus pelsoensis (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus polgariana (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus pseudobakonyensis (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus pseudolatifolia (Boros) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus pseudosemiincisa (Boros) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus pseudovertesensis (Boros) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus puellarum (Meierott) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus ratisbonensis (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus redliana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto

Karpatoriosorbus remensis (Cornier) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus rhodanthera (Kovanda) Senni- kov & Kurtto
Karpatoriosorbus rhombiformis (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus schnizleiniana (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus schuwerkiorum (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus sellii (T.C.G.Rich) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus semiincisa (Borbás) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus seyboldiana (S.Hammel & Haynold) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus simonkaiana (Kárpáti) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus slovenica (Kovanda) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus subcuneata (Wilmott) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus tauricola (Zaikonn. ex Sennikov) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus tobani (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus udvardyana (Somlyay & Sennikov) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus vallerubusensis (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus vallusensis (C.Németh) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus vertesensis (Boros) Sennikov & Kurtto
Karpatoriosorbus vespriensis (Barabits) Senni- kov & Kurtto
Karpatoriosorbus zertovae (Kárpáti) Sennikov & Kurtto

Система роду *Majovskya*

Рід *Majovskya*

Majovskya algoviensis (N.Mey.) Sennikov & Kurtto
Majovskya × *ambigua* (Decne.) Sennikov & Kurtto [= *Aria edulis* × *Chamaemespilus alpina*]
Majovskya haljamovae (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto
Majovskya sudetica (Tausch) Sennikov & Kurtto
Majovskya zuzanae (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto

Система роду *Normeyera*

Рід *Normeyera*

Normeyera atrimontis (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto

Normeyera caeruleomontana (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto

Normeyera diversicolor (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto

Normeyera doerriana (N.Mey.) Sennikov & Kurtto

Normeyera × *hostii* (J.Jacq. ex Host) Sennikov & Kurtto [= *Chamaespilus alpina* × *Hedlundia austriaca*]

Normeyera margittaiana (Jáv.) Sennikov & Kurtto

Normeyera montisalpae (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto

Normeyera saladini (Bernátová & Májovský) Sennikov & Kurtto

Normeyera × *schinzii* (Düll) Sennikov & Kurtto [= *Chamaespilus alpina* × *Hedlundia mougeotii*]

Система нотороду *Pyraria* [= *Aria* × *Pyrus*]

Ноторід *Pyraria*

× *Pyraria irregularis* (Münchh.) C.A.Wimm. [= *Aria edulis* × *Pyrus communis* L.]

Таблиця 2.9. Деякі види арії та міжродові гібриди за її участі, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Aria albovii</i> (Zinserl.) Mezhenksyj	<i>Sorbus albovii</i> Zinserl.	арія Альбова	Кавказ	декоративне, їстівне
<i>Aria buschiana</i> (Zinserl.) Mezhenksyj	<i>Sorbus buschiana</i> Zinserl.	арія Буша	Кавказ	декоративне, їстівне
<i>Aria edulis</i> (Willd.) M.Roem.	<i>Aria nivea</i> Host; <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	арія їстівна	Європа, Півн. Африка	декоративне, плодове
<i>Aria fedorovii</i> (Zaikonn.) Mezhenksyj	<i>Sorbus fedorovii</i> Zaikonn.	арія Федорова	Кавказ	декоративне, їстівне
<i>Aria graeca</i> (Spach) M.Roem.	<i>Sorbus graeca</i> (Spach) Schauer	арія грецька	Півд.-Схід. Європа	декоративне, їстівне
<i>Aria pannonica</i> (Kárpáti) Sennikov & Kurtto	<i>Sorbus pannonica</i> Kárpáti	арія паннонська	Угорщина	декоративне, їстівне
<i>Aria stankovii</i> (Juz.) Sennikov & Kurtto	<i>Sorbus stankovii</i> Juz.	арія Станкова	Крим, М. Азія, Кавказ	декоративне, їстівне
<i>Aria szovitsii</i> Decne.	<i>Sorbus subfusca</i> (Ledeb.) Boiss	арія Шовіца	Кавказ	декоративне, плодове
<i>Aria taurica</i> (Zinserl.) Sennikov & Kurtto	<i>Sorbus taurica</i> Zinserl.	арія таврійська	Крим	декоративне, їстівне
<i>Aria umbellata</i> (Desf.) Sennikov & Kurtto	<i>Sorbus umbellata</i> (Desf.) Fritsch	арія парасолькова	Півд.-Схід. Європа, М. Азія, Кавказ	декоративне, їстівне

Продовження табл. 2.9

<i>Borkhausenia intermedia</i> (Ehrh.) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria edulis</i> × <i>Sorbus aucuparia</i> × <i>Torminalis glaberrima</i>]; <i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.; × <i>Tormariosorbus intermedia</i> (Ehrh.) Mezhen'skyj	боркгаузенія проміжна	Півн. Європа	декоративне, підщепне, їстівне
<i>Hedlundia austriaca</i> (Beck) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Sorbus aucuparia</i>]; <i>Sorbus austriaca</i> (Beck) Hayek	гедлундія австрійська	Ц., Півд.-Схід. Європа	декоративне, їстівне
<i>Hedlundia hybrida</i> (L.) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Sorbus aucuparia</i>]; × <i>Ariosorbus hybrida</i> (L.) Mezhen'skyj; <i>Sorbus hybrida</i> (L.) L.	гедлундія гібридна	Півн. Європа	декоративне, їстівне, підщепне
<i>Hedlundia mougeotii</i> (Soy.-Will. & Godr.) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Sorbus aucuparia</i>]; × <i>Ariosorbus mougeotii</i> (Soy.-Will. & Godr.) Mezhen'skyj; <i>Sorbus mougeotii</i> Soy.-Will. & Godr.	гедлундія Мужо	Ц. Європа	декоративне, їстівне, підщепне
<i>Hedlundia roopiana</i> (Bordz.) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Sorbus aucuparia</i>]; <i>Sorbus roopiana</i> Bordz.	гедлундія Роопова	Крим, М. Азія, Кавказ	декоративне, їстівне
<i>Hedlundia</i> × <i>thuringiaca</i> (Nyman) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Sorbus aucuparia</i>]; <i>Sorbus quercifolia</i> Hedl.; <i>Sorbus thuringiaca</i> (Nyman) Fritsch	гедлундія тюрінзька	Європа	декоративне, їстівне, підщепне

Продовження табл. 2.9

<i>Karpatisorbus latifolia</i> (Lam.) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria edulis</i> × <i>Torminalis glaberrima</i>]; <i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.; × <i>Tormaria latifolia</i> (Lam.) Mezhen'skyj	карпатія широколиста	Ц., Півн. Європа	декоративне, їстівне, підщепне
<i>Karpatisorbus tauricola</i> (Zaikon. ex Sennikov) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Torminalis glaberrima</i>]; <i>Sorbus tauricola</i> Zaikon. ex Sennikov; <i>Sorbus pseudolatifolia</i> K. Popov non Boros	карпатія таврійська	Крим	декоративне, їстівне
<i>Majovskya sudetica</i> (Tausch) Sennikov & Kurtto	[= <i>Aria</i> sp. × <i>Chamaespilus alpina</i>]; <i>Sorbus sudetica</i> (Tausch) Bluff, Nees & Schauer; × <i>Chamaearia sudetica</i> (Tausch) Mezhen'skyj	майовськія судетська	З. Карпати	декоративне, їстівне
<i>Normeyera</i> × <i>hostii</i> (J.Jacq. ex Host) Sennikov & Kurtto	[= <i>Chamaespilus alpina</i> × <i>Hedlundia austriaca</i>]; × <i>Chamariosorbus hostii</i> (J.Jacq. ex Host) Mezhen'skyj; <i>Sorbus hostii</i> (J.Jacq. ex Host) Heynh.	нормеєра Госта	Альпи, Карпати	декоративне, їстівне
× <i>Pyraria irregularis</i> (Münchh.) C.A.Wimm.	[= <i>Aria edulis</i> × <i>Pyrus communis</i> L.]; × <i>Sorbopyrus auricularis</i> C.K.Schneid.	аріогруша неправильна	у культурі	їстівне, декоративне

2.10 Великоплода горобина – *Cornus Spach, 1834*



Рисунок 2.10. *Cornus domestica* (L.) Spach
(Sturm J.G. Deutschlands Flora in Abbildungen. 1796)

Великоплода горобина була описана Карлом Лінеєм як *Sorbus domestica* і разом із *Sorbus aucuparia* складала рід *Sorbus*. Фрідріх Мендікус зробив рід *Sorbus* монотиповим, що складався з *Sorbus domestica*, утворивши для *Sorbus aucuparia* новий рід *Aucuparia*. Згодом це привело до потреби замінити типіфікацію *Sorbus domestica*, як типу роду *Sorbus*, що було зроблено шляхом консервування назви *Sorbus aucuparia* як типу роду *Sorbus*. У протилежному випадку потрібно було б перенести *Sorbus aucuparia* до роду *Aucuparia* і утворити декілька десятків нових комбінувань.

Хоча Едуард Спаш встановив для великоплодої горобини окремий рід *Cormus*, наступні покоління ботаніків тривалий час розглядали *Sorbus* у широкому сенсі, до складу якого включали й *Sorbus domestica*. Нині молекулярними дослідженнями підтверджено правомірність поділу роду *Sorbus* s.l. на низку окремих родів, з виокремленням монотипового роду *Cormus*, що складається з *Cormus domestica*.

Система роду *Cormus*

Рід *Cormus*

Cormus domestica (L.) Spach

Таблиця 2.10. Великоплода горобина, її поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Cormus domestica</i> (L.) Spach	<i>Sorbus domestica</i> L.	великоплода горобина домашня	Європа, Півн. Африка, М. Азія, Кавказ	плодове, декоративне, лікувальне

2.11 Гірська арія – *Chamaespilus Medik., 1789*



Рисунок 2.11. *Chamaespilus alpina* (Mill.) K.R.Robertson & J.B.Phipps
(Flóra Slovenska. IV/3. 1992)

Гірська арія була описана 1753 року Карлом Ліннеєм у складі роду *Mespilus* і через десять років перенесена Гайнріхом Кранцем до роду *Sorbus*, де її виокремлювали в осібну підсекцію, секцію або підрід, доки філогенетичними дослідженнями не довели належність до окремого роду, встановленого двома сторіччями раніше Фрідріхом Медікусом.

Система роду *Chamaemespilus*

Рід *Chamaemespilus*

Ch. alpina (Mill.) K.R.Robertson & J.B.Phipps

Таблиця 2.11. Гірська арія, її поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Ch. alpina</i> (Mill.) K.R.Robertson & J.B.Phipps	<i>Sorbus</i> <i>chamaemespilus</i> (L.) Crantz	г. а. аль- пійська	З., Ц., Півд.-Схід. Європа	декорати- вне, їстівне

2.12 Мушмула – *Mespilus* L., 1753;
чишкоглід – *×Crataemespilus* E.G.Camus, 1899;
глодомушмула – *+Crataegomespilus* Simon-Louis, 1899



Рисунок 2.12. *Mespilus germanica* L.
(Krauss J.C. Afbeeldingen der fraaiste, meest uitheemsche boomen en
heesters. 1840)

Під родовою назвою *Mespilus*, установленою Ліннеєм, куди він відносив 7 видів, згодом було описано декілька сотень видів. Пізніше їх було перейменовано і розміщено серед родів *Aronia*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Eriobotrya*, *Pyracantha*, *Sorbus* тощо. Джованні Скополі розглядав рід *Mespilus* у широкому сенсі, включаючи до нього види інших родів *Malinae*. Згідно з Медікусом рід *Mespilus* складається лише з *Mespilus germanica* L. З цим погоджувалися більшість систематиків, хоча деякі з них об'єднували роди *Crataegus* і *Mespilus*, розміщуючи в останньому види глоду.

Традиційний погляд на монотиповість роду *Mespilus* похитнувся, коли наприкінці XX століття Джеймс Фіппс описав новий вид *Mespilus canescens* з Північної Америки. Наступні молекулярні дослідження довели, що цей вид має гібридне походження, тобто є власне $\times$ *Crataemespilus*. Молодий нотовид $\times$ *Crataemespilus canescens* виник унаслідок природної гібридизації інтродукованої в Північній Америці мушмули з місцевими видами глоду. Через генетичну близькість і відсутність єдиної ознаки, за якою можна відрізнити *Mespilus germanica* (= *Crataegus germanica*) від будь-якого виду *Crataegus*, було запропоновано об'єднати роди *Crataegus* і *Mespilus*, включивши мушмуду до роду *Crataegus* в номенклатурному статусі окремої секції. З метою номенклатурної стабільності перевагу надали назві *Crataegus* і законсервували. Натомість Фіппс наводить численні підстави розрізняти *Crataegus* і *Mespilus* як окремі роди.

Система роду *Mespilus*

Рід *Mespilus*

Mespilus germanica L.

Система ноторода *Crataemespilus*

Ноторід $\times$ *Crataemespilus*

$\times$ *Crataemespilus canescens* (J.B.Phipps) J.B.Phipps

$\times$ *Crataemespilus gillottii* Beck ex Reichenb.

$\times$ *Crataemespilus grandiflora* (Sm.) E.G.Camus

Система роду $+Crataegomespilus$

Прищеплений гібрид *Crataegomespilus*

$+Crataegomespilus dardarii$ Simon-Louis ex Bellair

Таблиця 2.12. Деякі види мушмули, чишкогліду та глодомушмули, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Mespilus germanica</i> L.	<i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze	мушмула німецька	Європа, Півн. Африка, М. Азія, Кавказ	плодове, декоративне, лікувальне
× <i>Crataemespilus canescens</i> (J.B.Phipps) J.B.Phipps	[<i>Crataegus brachyacantha</i> × <i>Mespilus germanica</i>]; <i>Crataegus</i> × <i>canescens</i> (J.B.Phipps) T.A.Dickinson & E.Y.Y.Lo; <i>Mespilus canescens</i> J.B.Phipps	чишкоглід сивіючий	Півн. Америка	декоративне
× <i>Crataemespilus gillottii</i> Beck ex Reichenb.	[<i>Crataegus monogyna</i> × <i>Mespilus germanica</i>]; <i>Crataegus</i> × <i>gillottii</i> (Beck) T.A.Dickinson & E.Y.Y.Lo	чишкоглід Жілло	у культурі	декоративне
× <i>Crataemespilus grandiflora</i> (Sm.) E.G.Camus	[<i>Crataegus laevigata</i> × <i>Mespilus germanica</i>] <i>Crataegus</i> × <i>grandiflora</i> (Sm.) K.Koch; + <i>Crataegomespilus grandiflora</i> (Sm.) Bean; <i>Mespilus grandiflora</i> Sm.	чишкоглід великоквітковий	у культурі	декоративне
+ <i>Crataegomespilus dardarii</i> Simon-Louis ex Bellair	[<i>Crataegus monogyna</i> + <i>Mespilus germanica</i>]; + <i>Crataegomespilus asniereisii</i> (Koehne) C.K.Schneid	глодомушмула Дардара	у культурі	декоративне

**2.13 Садова ірга – *Amelanchier* Medik., 1789;
іргогоробина – ×*Amelasorbus* Rehder, 1925**

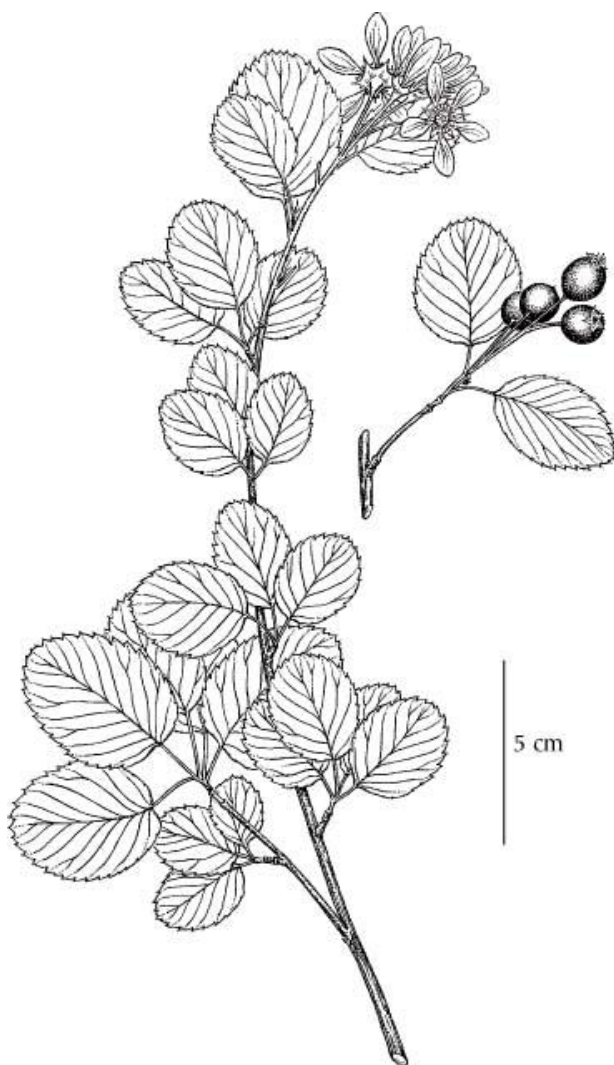


Рисунок 2.13. *Amelanchier alnifolia* Nutt.
(Illustrated Flora of British Columbia. Vol. 4. 1999)

Американські ботаніки по різному оцінюють кількість видів садової ірги через значне варіювання діагностичних морфологічних ознак і близькість видів один до одного. Сімпатричні види сходу Північної Америки часто гібридизують між собою.

Має місце таксономічна плутанина, коли до *Amelanchier arborea* і *Amelanchier laevis* прикладалася назва *Amelanchier canadensis*. Назву *Amelanchier* ×*grandiflora* Rehder прикладають до гібрида *Amelanchier canadensis* × *Amelanchier laevis*, або синонімізують з описаним в Європі *Amelanchier lamarckii*, що походить з інтродукованих з Північної Америки рослин.

П'єр Ландрі розпізнавав ліше 6 видів у роді *Amelanchier*. Він запропонував поділ на два підроди: subg. *Oligocarpon* для *Amelanchier bartramiana* і subg. *Amelanchier* для решти видів.

Так як в українській мові назва "ірга" відноситься до видів роду *Cotoneaster*, для запобігання плутанини види *Amelanchier* називають "садова ірга".

Система роду *Amelanchier*

Рід *Amelanchier*

A. alnifolia (Nutt.) Nutt. ex M.Roem.

var. *alnifolia*

var. *pumila* (Torr. & A.Gray) C.K.Schneid.

var. *semiintegrifolia* (Hooker) C.L.Hitchcock

A. amabilis Wiegand

A. arborea (F.Michx.) Fernald

A. asiatica (Siebold & Zuccarini) Endl. ex Walp.

A. bartramiana (Tausch) M.Roem.

A. canadensis (L.) Medik.

var. *canadensis*

var. *obovalis* (Michx.) Britton, Sterns & Poggenburg

A. cusickii Fernald

A. fernaldii Wiegand

A. gaspensis (Wiegand) Fernald & Weatherby

A. humilis Wiegand

A. ×*interior* E.L.Nielsen [= *A. laevis* × *sanguinea*]

A. ×*intermedia* Spach [= *A. canadensis* × *laevis*]

A. laevis Wiegand

A. lamarckii F.G.Schroed.
A. ×nantucketensis E.P.Bicknell [= *A. canadensis* × *spicata*]
A. nitens Tidestrom
A. ovalis Medik.
 var. *cretica* (Willd.) Fiori
A. sanguinea (Pursh) DC.
A. sinica (C.K.Schneid.) Chun
A. spicata (Lam.) K.Koch
A. utahensis Koehne
A. ×wiegandii E.L.Nielsen [= *A. arborea* × *sanguinea*]

Система нотороду *Amelasorbus*

Ноторід *Amelasorbus*

×*A. jackii* Rehder [= *Amelanchier alnifolia* × *Sorbus scopulina*]
 ×*A. raciborskiana* (Wroblewski) Browicz & Bugala [= *Amelanchier asiatica* × *Sorbus* sp.]

Таблиця 2.13. Деякі види садової ірги й іргогоробини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>A. alnifolia</i> (Nutt.) Nutt. ex M.Roem.	<i>A. florida</i> Lindl.; <i>Aronia alnifolia</i> Nutt.	с. і. вільхолиста	захід Півн. Америки	плодове, декоративне
<i>A. amabilis</i> Wiegand		с. і. приємна	схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. arborea</i> (F.Michx.) Fernald		с. і. деревоподібна	центр і схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. asiatica</i> (Siebold & Zuccarini) Endl. ex Walp.	<i>Aronia asiatica</i> Siebold & Zuccarini	с. і. азійська	Схід. Китай, Корея, Японія	декоративне, їстівне
<i>A. bartramiana</i> (Tausch) M.Roem.	<i>A. oligocarpa</i> (Michx.) M.Roem.	с. і. Бартрамова	центр і схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. canadensis</i> (L.) Medik.	<i>A. oblongifolia</i> (Torr. & A.Gray) M.Roem.; <i>A. obovalis</i> (Michx.) Ashe	с. і. канадська	схід Півн. Америки	плодове, декоративне
<i>A. cusickii</i> Fernald		с. і. Кузіка	захід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. fernaldii</i> Wiegand		с. і. Ферналда	схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. gaspensis</i> (Wiegand) Fernald & Weatherby		с. і. гаспенська	схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. humilis</i> Wiegand		с. і. низька	центр і схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. ×interior</i> E.L.Nielsen	[= <i>A. laevis</i> × <i>sanguinea</i>]	с. і. внутрішня	центр і схід Півн. Америки	декоративне, їстівне

Продовження табл. 2.9

<i>A. ×intermedia</i> Spach	[= <i>A. canadensis</i> × <i>laevis</i>]	с. і. проміжна	схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. laevis</i> Wiegand		с. і. гладенька	центр і схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. lamarckii</i> F.G.Schroed.	<i>A. ×grandiflora</i> Rehder sensu Franco	с. і. Ламарка	у культурі	декоративне, їстівне
<i>A. ×nantucketensis</i> E.P.Bicknell	[= <i>A. canadensis</i> × <i>spicata</i>]	с. і. нантакетська	схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>A. ovalis</i> Medik.	<i>A. cretica</i> (Willd.) DC.; <i>A. rotundifolia</i> Dum. Cours.; <i>A. vulgaris</i> Moench	с. і. овальна	Європа, Півн. Африка, М. Азія	плодове, декоративне
<i>A. sanguinea</i> (Pursh) DC.	<i>A. huronensis</i> Wiegand	с. і. криваво-червона	центр і схід Півн. Америки	плодове, декоративне
<i>A. spicata</i> (Lam.) K.Koch	<i>A. lucida</i> (Fernald) Fernald; <i>A. stolonifera</i> Wiegand	с. і. колосиста	центр і схід Півн. Америки	плодове, декоративне
<i>A. utahensis</i> Koehne	<i>A. oreophila</i> A.Nelson; <i>A. pallida</i> Greene	с. і. ютська	захід і півд. захід США	плодове, декоративне
<i>A. ×wiegandii</i> E.L.Nielsen	[= <i>A. arborea</i> × <i>sanguinea</i>]	с. і. Віганда	центр і схід Півн. Америки	їстівне
× <i>Amelasorbus jackii</i> Rehder	[= <i>A. alnifolia</i> × <i>Sorbus scopulina</i>]	і. Джека	захід Півн. Америки	декоративне
× <i>Amelasorbus raciborskiana</i>	[= <i>A. asiatica</i> × <i>Sorbus</i> sp.]	і. Рациборскієва	у культурі	декоративне

(Wroblewski) Browicz & Bugala				
-------------------------------	--	--	--	--

2.14 Японська мушмула – *Eriobotrya* Lindley, 1821

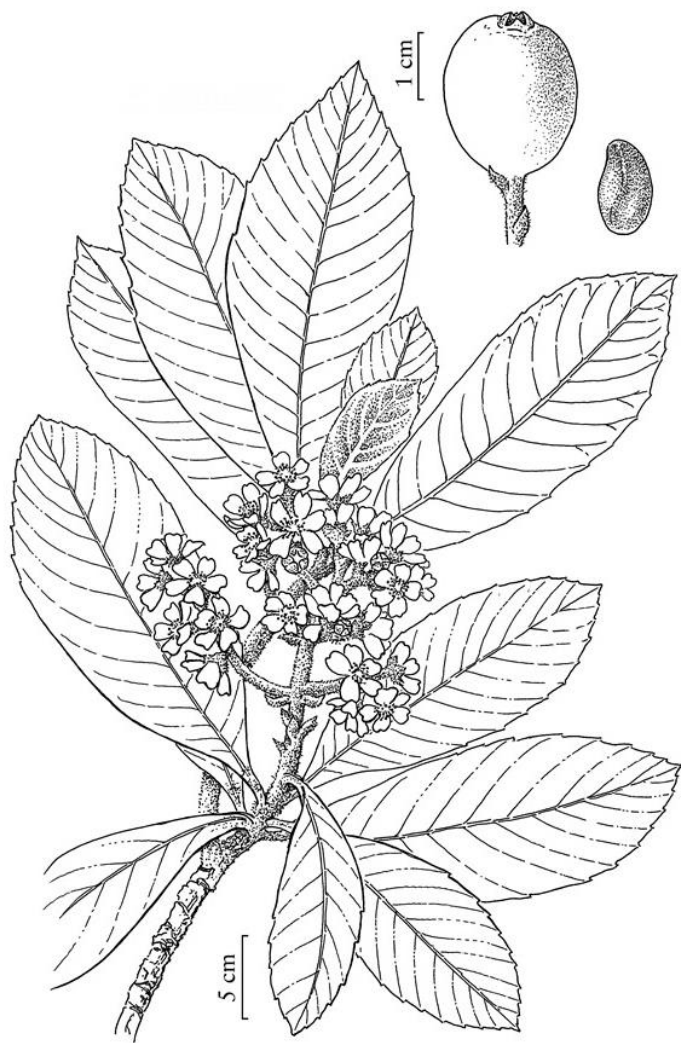


Рисунок 2.14. *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.
(Flora of North America: North of Mexico. Vol. 9. 2015)

У роді *Eriobotrya* нараховують близько 30 видів, що трапляються у Східній Азії. В Україні інтродуковано лише один вид, який спочатку був описаний Карлом Тунбергом як *Mespilus japonica* – мушмула японська, а потім перенесений до окремого роду, який отримав назву *Eriobotrya* (Японська мушмула).

Система роду *Eriobotrya*

Під *Eriobotrya*

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.

Таблиця 2.3. Деякі види японської мушмули, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	<i>Mespilus japonica</i> Thunb.; <i>Crataegus bibas</i> Lour.	я. м. звичайна, або еріоботрія японська	Півд.-Схід. Китай	плодове, декоративне

Запитання для самоконтролю

1. Назвіть правильну латинську назву культурної яблуні.
2. Чому рід *Sorbus* s.l. поділено на роди *Aria*, *Chamaemespilus*, *Cormus*, *Micromeles*, *Sorbus* s.str. і *Torminalis*.
3. Де знаходиться природний ареал *Eriobotrya japonica*.
4. Глодомушмула Дардара виникла внаслідок схрещування глоду з мушмулою чи внаслідок прищеплювання.
5. Яке значення для садівництва має *Pyrus betulifolia*.
6. Які з цих видів глоду мають плодове значення, а які декоративне: *Crataegus azarolus*, *Crataegus crus-galli*, *Crataegus submollis*.
7. Чи належить китайська айва до роду *Cydonia*.
8. На які підроди поділено рід *Crataegus*.
9. Чому цей вид трактують по різному: *Aronia mitschurinii* та *Sorbaronia mitschurinii*.
10. Скільки видів аронії трапляється у Північній Америці.
11. До якого роду (латинська назва) належить берека оголена.
12. *Cormus domestica* входить до монотипового роду чи до роду, що налічує декілька видів.
13. Види горобиноаронії належать до роду *Aronia*, *Aroniaria* чи *Sorbaronia*.
14. Як пов'язані між собою *Malus sieversii* і *Malus pumila*.
15. Де трапляється *Pyrus ×lecontei*.
16. Чому японську мушмулу не можна відносити до роду Мушмула (*Mespilus*).
17. Чому назву *Malus domestica* не варто застосовувати до культурної яблуні.
18. Яке значення для садівництва має *×Cydonia rudenkoana*.
19. Види роду *Amelanchier* правильно називати іргою чи садовою іргою.
20. До якого роду (українська і латинська назви) належить *Chaenomeles ×californica*.

3 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР

3.1 Слива – *Prunus* L., 1753



Рисунок 2.3.1. *Prunus domestica* L.
(Флора БССР. Т. 3. 1950)

За даними молекулярних досліджень було запропоновано нову класифікацію родини *Rosaceae*. Згідно з нею до підродини *Spiraeoideae* включено бувші підродинами *Amygdaloideae* (*Prunoideae*) і *Pyroideae* (*Maloideae*) у ранзі, відповідно, триби *Amygdaleae* і підтриби *Pyrinae*. На XVIII Міжнародному ботанічному конгресі в Мельбурні, було прийнято зміни (ст. 19.5), щодо пріоритету внутрішньородинних назв, що базуються на типі назви законсервованої родини. Такими законсервованими назвами є *Amygdalaceae* Marquis і *Malaceae* Small, але не *Spiraeaceae* Bertuch і *Pyraceae* Vest. Тому під родові назви *Amygdaloideae* і *Maloideae* мають перевагу над *Spiraeoideae* і *Pyroideae*.

Тривалий час трибу *Amygdaleae* називали підродиною *Prunoideae*. Потім згідно з принципом пріоритету її замінили на *Amygdaloideae*. Частина ботаників підвищувала ранг таксону до родини як *Amygdalaceae* або *Drupaceae*. Характерними особливостями представників *Amygdaleae* є поодинокі маточки, плід кістянка і базове число хромосом $x = 8$.

Плодові рослини підродини *Amygdaloideae* (*Prunoideae*) відносили до двох триб: *Amygdaleae* з родами *Laurocerasus*, *Padus*, *Cerasus*, *Prunus*, *Armeniaca*, *Amygdalus* та *Prinsepia* з єдиним родом *Prinsepia*. Інколи *Prinsepia* підвищували до рівня підродини *Prinsepioideae*. Сучасні методи молекулярного аналізу підтверджують розподіл *Amygdaleae* на дві головні групи: одна з яких включає *Prunus* s.l., а інша *Prinsepia*. Усередині *Prunus* розпізнають дві великі групи: *Amygdalus*–*Prunus* і *Cerasus*–*Laurocerasus*–*Padus*. За уточненими даними рід *Prunus* s.l. поділено на три клади, що відповідають підродам *Prunus*, *Cerasus*, *Padus*. Вірогідно різноманіття *Amygdaleae* пов'язано із мережевою еволюцією, поліплоїдією та іншими молекулярними процесами. Різні автори визнають у трибі *Amygdaleae* від 5–7 до 10–11 родин, які налічують від 200 до 460 видів.

До роду *Prunus* s.l. відносять 200–400 видів, більшість яких поширена в зоні помірного клімату, частина в субтропіках та тропіках. Систематика роду *Prunus* L. є дуже суперечливою. Ботаніки поділяють *Prunus* s.l. на декілька секцій або підродів Жозеф Турнефор, базуючись на будові плодів визнав 6 родів: *Amygdalus*, *Armeniaca*, *Cerasus*, *Laurocerasus*, *Persica*, *Prunus* s.str., тоді як Карл Лінней визнавав спочатку 4 роди: *Amygdalus* (включно з *Persica*), *Cerasus*,

Padus (включно з *Laurocerasus*), *Prunus* (включно з *Armeniaca*), а потім тільки два: *Amygdalus* і *Prunus*. Концепції Турнефора і Ліннея були адаптовані наступними авторами с незначними видозмінами. Так, наприклад, *Laurocerasus* синонімізували з *Padus* або включали до *Cerasus*, *Armeniaca* включали до *Prunus* або до *Persica*; *Amygdalus* і *Persica* обробляли як окремі роди або об'єднували разом в один рід *Amygdalus*.

Огюстен Декандоль вважав, що до *Prunus* варто відносити тільки власне сливи. З нього виокремлювали роди *Amygdalopsis* Roemer, *Amygdalopsis* Carrière, *Amygdalus* L., *Armeniaca* Scop., *Cerasus* Mill., *Ceraseidos* Siebold & Zucc., *Emplectocladus* Torrey, *Laurocerasus* Duhamel, *Louiseania* Carrière, *Maddenia* Hooker & Thomson, *Microcerasus* Webb, *Padus* Mill., *Padellus* Vassilcz., *Persica* Mill., *Prunus* L. s.str., *Pygeum* Gaertn. Ботаніки радянської школи традиційно дотримуються концепції *Prunus* s.str. Так само садівники вважають систему роду *Prunus* s.l. штучною, тому що до роду включено види, які не схрещуються між собою і не здатні зростатися при щепленнях.

Першими, хто об'єднав усі роди Турнефора в єдиному роді *Prunus*, були Джордж Бентам і Джозеф Гукер. Вони поділили його на 7 секцій: *Amygdalopsis*, *Amygdalus*, *Armeniaca*, *Cerasoides*, *Cerasus*, *Laurocerasus*, *Prunus*. Еміль Кене обробив ці секції як підроди, згодом зменшивши їхню кількість до 4. У системі Альфреда Редера рід *Prunus* складається з 5 підродів: *Prunophora* (sect. *Euprunus*, *Prunocerasus*, *Armeniaca*), *Amygdalus*, *Cerasus* (sect. *Microcerasus*, *Pseudocerasus*, *Lobopetalum*, *Eucerasus*, *Mahaleb*, *Phyllocerasus*, *Phyllomahaleb*), *Padus*, *Laurocerasus*. Герд Крюссман поділяє *Prunus* на 6 підродів: *Prunus*, *Amygdalus*, *Cerasus*, *Padus*, *Lithocerasus*, *Laurocerasus*.

Сучасні дослідження молекулярними методами довели, що філогенетичні клади не є конгруентними з підродовими групами в морфологічних класифікаціях роду *Prunus*. За новітньою філогенетичною класифікацією визнають підроди *Prunus*, *Cerasus*, *Padus*, які відповідають трьом головнимкладам. Підрід *Prunus* поділено на 7 секцій: *Prunus*, *Amygdalus*, *Armeniaca*, *Emplectocladus*, *Microcerasus*, *Persicae*, *Prunocerasus*. До останнього підроду належать північноамериканські види сливи, зокрема, *P. americana* і *P. munsoniana*, які

використовують у гібридизації з диплоїдними видами сливи зі Старого Світу.

Система роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Padus* (Mill.) Peterm.

Підрід *Cerasus* (Mill.) A.Gray

Підрід *Prunus*

Секція *Prunus*

Секція *Amygdalus* (L.) Benth. & Hook.f.

Секція *Armeniaca* (Scop.) W.D.J.Koch

Секція *Emplectocladus* (Torr.) A.Gray

Секція *Microcerasus* (Spach) C.K.Schneid.

Секція *Persicae* (T.T.Yu & L.T.Lu) S.L.Zhou

Секція *Prunocerasus* Koehne

Система секції *Prunus* підроду *Prunus* роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Prunus*

Секція *Prunus*

P. bokhariensis Royle ex C.K.Schneid.

P. brigantina Vill.

P. cerasifera Ehrh.

var. *divaricata* (Ledeb.) L.H.Bailey

P. cocomilia Ten.

P. consociiflora C.K.Schneid.

P. domestica L.

subsp. *domestica*

subsp. *insititia* (L.) C.K.Schneid.

subsp. *italica* (Borkh.) Gams ex Hegi

subsp. *syriaca* (Borkh.) Janch. ex Mansf.

P. ×fruticans Weihe [= ?*P. domestica* × *spinosa*]

P. ramburii Boiss.

P. ×rossica Eremin [= *P. cerasifera* × *salicina*]

P. salicina Lindl.

var. *cordata* Y.He & J.Y.Zhang

var. *pubipes* (Koehne) L.H.Bailey

var. *salicina*

P. ×simmleri Palez. [= *P. cerasifera* × *spinosa*]

P. ×simonii Carrière [= *P. armeniaca* × *salicina*]

P. spinosa L.

P. ursina Kotschy (syn. *P. divaricata* Ledeb. subsp.
ursina (Kotschy) Browicz)

P. ussuriensis Kovalev & Kostina

P. vachuschtii Bregadze

Таблиця 3.1. Деякі види сливи, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. brigantina</i> Vill	<i>P. brigantiaca</i> Vill.	с. бригантська	півд. схід Франції	їстівне
<i>P. cerasifera</i> Ehrh.	<i>P. myrobalana</i> (L.) Loisel.; <i>P. pissardii</i> Carrière, <i>P. divaricata</i> Ledeb.; <i>P. sogdiana</i> Vassilcz.	с. вишненосна, або алича	Балкани, Кавказ, М. Азія, Ц. Азія	підщепне, плодове, декоративне
<i>P. cocomilia</i> Ten.	<i>P. pseudoarmeniaca</i> Heldr. & Sartori	с. кокомілія	Півд. і Півд.-Схід. Європа, М. Азія	їстівне
<i>P. domestica</i> L.	<i>P. insititia</i> L.; <i>P. italica</i> Borkh.; <i>P. syriaca</i> Borkh.	с. домашня	у культурі	провідна кісточкова культура
<i>P. ×rossica</i> Eremin	[= <i>P. cerasifera</i> × <i>salicina</i>]	с. російська	у культурі	важлива кісточкова культура
<i>P. salicina</i> Lindl.	<i>P. thibetica</i> Franch.; <i>P. triflora</i> Roxb.	с. вербова	Півн. і Півд.-Схід. Китай	провідна кісточкова культура
<i>P. simonii</i> Carrière	[= <i>P. armeniaca</i> × <i>salicina</i>]	с. Симона	у культурі	плодове
<i>P. spinosa</i> L.	<i>P. moldavica</i> Kotov; <i>P. stepposa</i> Kotov	с. колюча, або терен	Європа, Півн. Африка, М. Азія, Іран	їстівне, підщепне, декоративне
<i>P. ussuriensis</i> Kovalev & Kostina	<i>P. salicina</i> var. <i>mandshurica</i> (Skvortsov) Skvortsov & A.I.Baranov	с. уссурійська	у культурі	плодове

3.2 Абрикоса й абрикосослива – *Prunus* L., 1753 subg. *Prunus* sect. *Armeniaca* (Scop.) W.D.J.Koch, 1837



Рисунок 3.2. *Prunus armeniaca* L.
(Dictionnaire des sciences naturelles, Plantes Botanique. T. 5. 1816)

Жозеф Турнефор розпізнавав шість родів кісточкових рослин – *Prunus*, *Armeniaca*, *Persica*, *Cerasus*, *Amygdalus*, *Laurocerasus*. Такого трактування дотримувалися вітчизняні ботаніки й садівники. Натомість Карл Лінней визнавав спочатку тільки два роди – *Amygdalus* і *Prunus*, пізніше – вже чотири, включаючи власне абрикоси: *Armeniaca*, *Cerasus*, *Prunus* та *Padus*, причому останній рід заміщував турнефорів *Laurocerasus*.

Наступні ботаніки, які визнавали рід *Prunus* s.l., включали до нього *Armeniaca* як підрід або секцію. За новітньою класифікацією роду *Prunus*, що базується на результатах філогенетичних досліджень молекулярними методами, його поділено на три підроди: *Cerasus*, *Padus* і *Prunus*. Підрід *Prunus* складається із семи секцій, включаючи секцію *Armeniaca*.

Prunus brigantina, відомий як бріансонська абрикоса, виключений з групи абрикос, бо генетично є власне сливою.

Система секції *Armeniaca* підроду *Prunus* роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Prunus*

Секція *Armeniaca*

P. ×ansu (Maxim.) Kom. [= *P. mume* × *salicina*]

P. armeniaca L.

P. ×dasycarpa Ehrh [= *P. armeniaca* × *cerasifera*]

P. mandshurica (Maxim.) Koehne

var. *glabra* Nakai

var. *barbinervis* Nakai

P. mume Siebold & Zucc.

var. *tonsa* Rehder

P. sibirica L.

Таблиця 3.2. Види сливи секції абрикоси, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. armeniaca</i> L. var. <i>armeniaca</i>	<i>P. armeniaca</i> L. var. <i>vulgaris</i> Zabel; <i>P. armeniaca</i> L. var. <i>holosericea</i> Batalin; <i>Armeniaca vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	с. вірменська, або а. звичайна	Ц. Азія, Ки- тай	важлива пло- дова культура, підщепне, де- коративне
<i>P. ×ansu</i> (Maxim.) Kom.	[= <i>P. mume</i> × <i>salicina</i>]; <i>P. ar- meniaca</i> L. var. <i>ansu</i> Maxim; <i>Armeniaca vulgaris</i> var. <i>ansu</i> (Maxim.) T.T.Yu & L.T.Lu	с. вірменська ансу, або а. звичайна ансу	Китай, Япо- нія	плодове, деко- ративне
<i>P. ×dasycarpa</i> Ehrh.	[= <i>P. armeniaca</i> × <i>cerasifera</i>]; <i>Armeniaca ×dasycarpa</i> (Ehrh.) Borkh.	с. шершавоплода, або а. шершавоплода	у культурі	плодове
<i>P. mandshurica</i> (Maxim.) Koehne	<i>P. armeniaca</i> L. var. <i>mandshurica</i> Maxim.; <i>Armeniaca mandshurica</i> (Maxim.) Skvorts.	с. маньчжурська, або а. маньчжурська	Півн. Китай, Півн. Корея	плодове, деко- ративне
<i>P. mume</i> (Siebold) Siebold & Zucc.	<i>Armeniaca mume</i> Siebold	с. муме, або а. муме		плодове, деко- ративне, під- щепне
<i>P. sibirica</i> L.	<i>Armenica sibirica</i> (L.) Lam.	с. сибірська, або а. сибірська	Схід. Сибір, схід Монголії, Півн. Китай	декоративне, підщепне, їсті- вне

3.3 Броскви́на й некта́рина – *Prunus* L., 1753 subg. *Prunus* sect. *Persicae* (T.T.Yu & L.T.Lu) S.L.Zhou, 2013



Рисунок 3.3. *Prunus persica* L.
(Woodville W. Medical botany. Vol. 4. 1794)

Більшість вітчизняних ботаніків підтримувала установлений Філіпом Міллером рід *Persica*, як окремий від *Amygdalus* і *Prunus* s.str. Натомість інші автори включають види бросквини до роду *Amygdalus*, встановлюючи в його складі підрід *Persica*, або до підроду *Amygdalus* роду *Prunus* s.l.

Молекулярні дані підтримують концепцію *Prunus* s.l. Згідно з цим види бросквини відносять до секції *Persica* підроду *Amygdalus*, або секції *Persicae* підроду *Prunus*, яка відособлена від секції *Amygdalus* цього ж підроду.

Система секції *Persicae* підроду *Prunus* роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Prunus*

Секція *Persicae*

P. davidiana (Carrière) Franch.

P. ferganensis (Kostina & Rjabov) Kovalev &
Kostina

P. kansuensis Rehder

P. mira Koehne

P. persica (L.) Batsch

var. *persica*

var. *nucipersica* (Suckow) C.K.Schneider

P. potaninii (Batalin) S.L.Zhou & X.Quan

Таблиця 3.3. Деякі види сливи секції бросквини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. davidiana</i> (Carrière) Franch.	<i>Persica davidiana</i> Carrière; <i>Amygdalus davidiana</i> (Carrière) de Vos ex L.Henry	с. Давідова, або б. Давідова	Китай	підщепне, декоративне
<i>P. ferganensis</i> (Kostina & Rjabov) Kovalev & Kostina	<i>Persica ferganensis</i> Kostina & Riabov; <i>Amygdalus ferganensis</i> (Kostina & Riabov) T.T.Yu & L.T.Lu	с. ферганська, або б. ферганська	З. Китай	плодове
<i>P. kansuensis</i> Rehder	<i>Persica kansuensis</i> (Rehder) Kovalev & Kostina; <i>Amygdalus kansuensis</i> (Rehder) Skeels	с. ганьсуйська, або бросквина ганьсуйська	Півн.-Схід. Китай	підщепне
<i>P. mira</i> Koehne	<i>Persica mira</i> (Koehne) Kovalev & Kostina; <i>Amygdalus mira</i> (Koehne) Ricker	с. міра, або б. міра	Схід. Тибет	декоративне, підщепне, їстівне
<i>P. persica</i> (L.) Batsch	<i>Persica vulgaris</i> Mill.; <i>Amygdalus persica</i> L.	с. перська, або б. звичайна	Півн. і Ц. Китай	провідна плодова культура, декоративне
<i>Prunus persica</i> var. <i>nucipersica</i> (Suckow) C.K.Schneider	<i>P. persica</i> var. <i>nectarina</i> (Aiton) Maxim.; <i>P. persica</i> subsp. <i>nucipersica</i> (Suckow) Dippel; <i>P. persica</i> subsp. <i>nectarina</i> (Aiton) Shoferistov; <i>Persica vulgaris</i> var. <i>nucipersica</i> (Suckow) Buia; <i>Persica vulgaris</i> var. <i>nectarina</i> (Aiton) Holub, <i>Persica vulgaris</i> subsp. <i>nectarina</i> (Aiton) Shoferistov; <i>Amygdalus persica</i> var. <i>nucipersica</i> Suckow; <i>Amygdalus persica</i> var. <i>nectarina</i> Aiton	с. перська голобросквинова, або б. звичайна нектаринова		провідна плодова культура

3.4 Вишня й черешня – *Prunus* L., 1753 subgen. *Cerasus* (Mill.)
Peterm., 1849



Рисунок 3.4. *Prunus cerasus* L.
(Masclef A. Atlas des plantes de France. T. 2. 1891)

Турнефорт, Міллер та Жуссьє відокремлювали *Cerasus* від *Prunus* і такого підходу дотримувалися вітчизняні ботаніки. Володимир Авдєєв вважає, що через значну відмінність за білковими маркерами, об'єднувати *Cerasus* і *Prunus* недоцільно.

Лінней включив види вишні до *Prunus*. Вільгельм Людвіг Петерманн встановив *Cerasus* у ранзі підроду *Prunus*, а Кене поділив його на дві групи: *Typocerasus* і *Microcerasus*.

Ураховуючи дані молекулярного аналізу види вишні належать до підроду *Cerasus* у складі роду *Prunus* s.l. У вишневій кладі *Prunus mahaleb* рано відокремився від інших видів. Підрід *Cerasus* має складну еволюційну історію, що пов'язана з гібридизаційними процесами. Припускається, що сама група *Cerasus* виникла внаслідок давньої гібридизації із залученням

Cerasus можна поділити на три секції: *Cerasus*, *Pseudocerasus* і *Mahaleb*, причому *P. pseudocerasus* потрапляє до секції *Cerasus*, з видами якими вона споріднена згідно з даними молекулярних досліджень, тому назва другої секції потребує заміни.

Гіпотеза Декандоля про походження *Prunus cerasus* від схрещування *Prunus avium* × *fruticosa* отримала експериментальне підтвердження. Повторне схрещування *Prunus avium* × *cerasus* дало групу вишень-дюків (вишне-черешень), на яких базується сучасний сортимент вишні в Україні. Східноазійські види вишні складають комплекс, таксономічна обробка якого є надзвичайно складною через помилкові ідентифікації та міжвидову гібридизацію

Система підроду *Cerasus* роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Cerasus*

Секція *Cerasus*

P. avium (L.) L.

P. cerasus L.

var. *cerasus*

var. *marasca* (Host) Viv.

var. *semperflorens* (Ehrh.) W.D.J.Koch

P. ×eminens Beck [= *P. cerasus* × *fruticosa*]

P. ×fontanesiana (Spach) C.K.Schneid. [= *P. avium* × *mahaleb*]

- P. fruticosa* Pall.
P. ×gondouinii (Poit. & Turpin) Rehder [= *P. avium*
 × *cerasus*]
P. maackii Rupr.
P. maximowiczii Rupr.
P. ×meyeri Rehder [= ?*Prunus maackii* ×
maximowiczii]
P. pensylvanica L.f.
P. pleiocerasus Koehne
P. pseudocerasus Lindl.
P. ×schmittii Rehder [= *P. avium* × *canescens*]
 Секція *Pseudocerasus* Koehne
P. apetala (Siebold & Zucc.) Franch. & Sav.
 var. *apetala*
 var. *pilosa* (Koidz.) E.H.Wilson
P. campanulata Maxim.
P. canescens Bois
P. cerasoides D.Don
P. clarifolia C.K.Schneid.
P. concinna Koehne
P. conradinae Koehne
P. cyclamina Koehne
P. ×dawyckensis Sealy [= *P. canescens* × *dielsiana*]
P. dielsiana C.K.Schneid.
 var. *abbreviata* Cardot
P. emarginata (Douglas) Eaton
P. furuseana Ohwi
P. glandulifolia Rupr. & Maxim.
P. himalaica Kitam.
P. ×incam Ingram ex R. T. Olsen & Whittm. [= *P.*
incisa × *campanulata*]
P. incisa Thunb.
 var. *bukosanensis* (Honda) Hara
 var. *kinkiensis* (Koidz.) Ohwi
 var. *ontakenbia* Koidz. & H. Kubota
 var. *serrata* Koidz.
 var. *tomentosa* Koidz.

- P. ×juddii* E. S. Anderson [= *P. sargentii* × *yedoensis*]
P. nipponica Matsum.
 var. *kurilensis* (Miyabe) E.H.Wilson
 var. *nipponica*
P. rufa Hook.f.
P. sargentii Rehder
P. serrula Franch.
P. serrulata Lindl.
 var. *lannesiana* (Carrière) Makino
 var. *pubescens* (Makino) Nakai
 var. *serrulata*
 var. *spontanea* (Maxim.) E.H.Wilson
P. setulosa Batalin
P. ×sieboldii (Carrière) Wittm. [= ?*P. apetala* ×
 serrulata]
P. speciosa (Koidz.) Nakai
P. stipulacea Maxim.
P. subhirtella Miq.
 var. *koshiensis* (Koidz.) Ohwi
 var. *pendula* Y.Tanaka
 var. *subhirtella*
P. takasagomontana Sasaki
P. takesimensis Nakai
P. tatsienensis Batalin
P. trichostoma Koehne
P. ×tschonoskii Koehne [= *P. apetala* × *leveilleana*]
P. verecunda (Koidz.) Koehne
P. vulgaris Schur
P. yedoensis Matsum.
Секція *Mahaleb*
P. mahaleb L.

Таблиця 3.4. Види сливи підроду вишні, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. avium</i> (L.) L.	<i>P. cerasus</i> L. var. <i>avium</i> L.; <i>P. macrophylla</i> Poir.; <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	с. пташина, або в. пташина чи черешня	Європа, М. Азія, Іран	провідна плодова культура, підщеп- не, декоративне
<i>P. canescens</i> Bois	<i>Cerasus canescens</i> (Vilm. & Bois) Sokolov	с. сивувата, або в. сивувата	З. і Ц. Китай	підщепне
<i>P. cerasoides</i> D.Don	<i>P. majestica</i> Koehne; <i>P. puddum</i> (Roxb. ex Ser.) Brandis; <i>Cerasus cerasoides</i> (D.Don) S.Ya.Sokolov	с. вишнеподібна, або вишня виш- неподібна	Гімалаї, Бі- рма, З. Китай	декоративне
<i>P. cerasus</i> L.	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	с. вишнева, або в. звичайна	Півд.-схід. Європа, М. Азія	провідна плодова культура, підщеп- не, декоративне
<i>P. ×eminens</i> Beck	[= <i>P. cerasus</i> × <i>fruticosa</i>]; <i>Cerasus</i> × <i>enimens</i> (Beck) Buia	с. піднесена, або в. піднесена	у культурі	плодове, підщепне
<i>P. fruticosa</i> Pall.	<i>P. cerasus</i> L. var. <i>pumila</i> L.; <i>P. chamaecerasus</i> Jacq.; <i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) Woronow; <i>Cerasus klokovii</i> Sobko	с. кущова, або в. кущова	Півд.-схід. і Схід. Єв- ропа, З. Си- бір	плодове
<i>P. ×gondouinii</i> (Poit. & Turpin) Rehder	[= <i>P. avium</i> × <i>cerasus</i>]; <i>P. effusa</i> (Host) C.K.Schneid.; <i>Cerasus</i> × <i>gondouinii</i> Poit. & Turpin	с. Гондуїна, або в. Гондуїна	у культурі	плодове
<i>Prunus incisa</i> Thunb.	<i>Cerasus incisa</i> (Thunb.) Loisel.	с. надтята, або в. надтята	Японія	декоративне
<i>P. maackii</i> Rupr.	<i>Cerasus maackii</i> (Rupr.) Eremim & Simagin; <i>Padus maackii</i> (Rupr.) Kom.	с. Маака, або в. Маака	Маньчжурія, Корея	декоративне, під- щепне

3.5 Черемха – *Prunus* L. subg. *Padus* (Mill.) Peterm., 1846

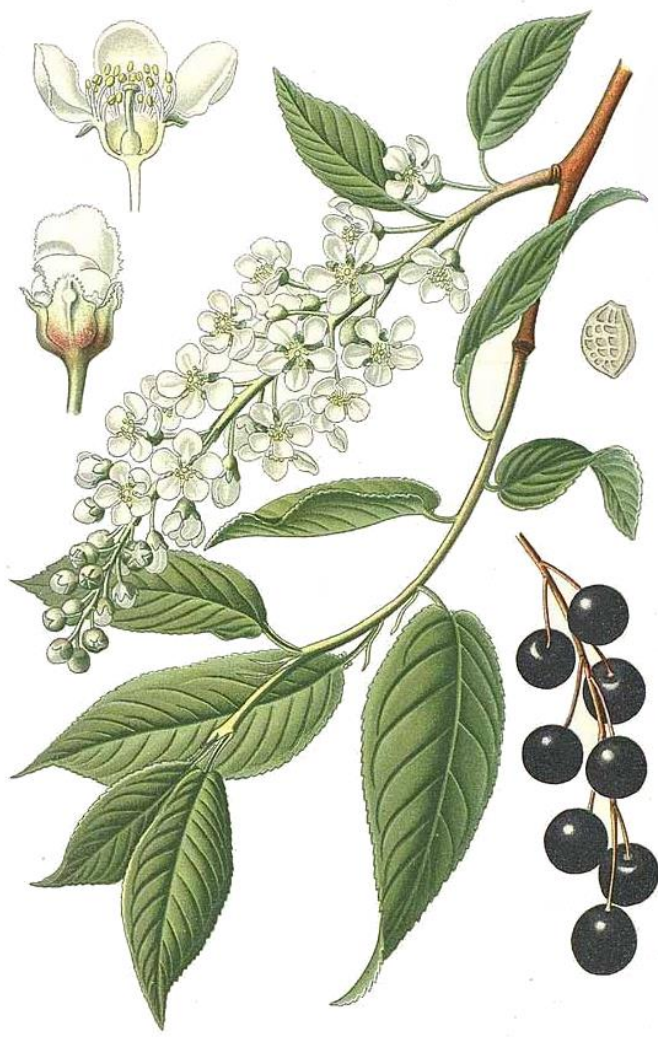


Рисунок 3.6. *Prunus padus* Lam.
(Masclef A. Atlas des plantes de France. T. 2. 1891)

Установлений Філіпом Міллером рід *Padus* визнають автори, які розглядають рід *Prunus* s.str., розміщуючи в ньому близько 20 видів. Сергій Соколов включав до нього, зокрема, *Padus maackii* і *Padus mahaleb*. Розміщення цих видів у системі роду *Padus* не відповідає даним, отриманим під час гібридизації різних видів, тому Геннадій Єрьомін і Анатолій Юшев запропоновано перенести їх до інших родів, відповідно, *Cerasus* та *Padellus*. Віднесення їх до групи вишень підтверджено аналізом молекулярних даних. Після виключення цих і споріднених з ними видів з роду *Padus*, останній скорочується до приблизно 10 видів у помірній зоні, з яких у природній флорі України трапляється один вид *Padus avium* (= *Prunus padus*).

Прибічники широкої концепції *Prunus*, включають до його складу *Padus* як підрід. Еміль Кене спочатку поділив *Padus* на дві секції: *Laurocerasus* і *Eupadus*, а потім на секції *Calycopadus* і *Gymnopadus*.

Дослідження ядерних молекулярних маркерів показало, що підроди *Padus*, *Laurocerasus* і *Cerasus* формують окрему парафіліїну кладу. Водночас аналіз генів хлоропластів зближує *Cerasus* з кладою *Amygdalus-Prunus*. Група *Padus* є поліфіліїною, види *Padus* і *Laurocerasus* сильно перемішені у філогенетичних деревах. Було доведено, що до *Padus* з *Laurocerasus* наближені також роди *Maddenia* і *Pygeum*. Ші Шо зі співавторами запропонував філогенетичну класифікацію *Prunus*, об'єднавши *Padus*, *Laurocerasus*, *Maddenia* і *Pygeum* у підроді *Padus* роду *Prunus* s.l. На підставі філогенетичних досліджень гіпотезовано алополіплоїдне походження *Padus* за участі давніх *Cerasus* з батьківського боку.

Лю Сяолінь з колегами охопили дослідженнями усі підроди *Prunus*, залучивши максимальну кількість видів черемхи, лавровишні і наближених до них видів інших систематичних груп з різних кліматичних зон. Перемішування цих таксонів у філогенетичних деревах підтвердило поліфілію підроду *Padus*. Було виявлено п'ять клад в межах *Padus*, причому види черемхової групи, інтродуковані в Україні – *Prunus virginiana* і *Prunus serotina* знаходяться в різних кладах, яким можна надати статусу секцій.

Система підроду *Padus* роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Padus*

Клада 1.

P. brachypoda Batalin

P. ×laucheana Bolle ex Dippel [= *P. padus* ×
virginiana]

P. obtusata Koehne

P. padus L.

P. ssiori (F. Schmidt) C.K.Schneid.

P. virginiana L.

Клада 2.

P. buergeriana Miq.

P. perulata Koehne

Клада 3.

P. grayana Maxim.

Клада 4.

P. napaulensis K.Koch

P. wilsonii Diels ex Koehne

Клада 5.

P. serotina Ehrh.

subsp. *capuli* (Cav. ex Spreng.) McVaugh

subsp. *eximia* (Small) McVaugh

subsp. *hirsuta* (Ell.) McVaugh

subsp. *serotina*

subsp. *virens* (Woot. & Standl.) McVaugh

Таблиця 3.5. Деякі види сливи підроду черемхи, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. grayana</i> Maxim.	<i>Padus grayana</i> (Maxim.) C.K.Schneid.	слива Грєєва, або черемха Грєєва	Китай, Японія	декоративне
<i>P. ×laucheana</i> Bolle ex Dippel	[= <i>P. padus</i> × <i>virginiana</i>]; <i>Padus</i> × <i>laucheana</i> (Bolle ex Dippel) Mezhenkyj	с. Лаухева, або ч. Лаухева	у культурі	декоративне, плодове
<i>P. padus</i> L.	<i>Padus avium</i> Mill.; <i>Padus racemosa</i> (Lam.) Gilib.	слива черемхова, або ч. пашина	Європа, Ц. Азія, Сибір, Камчатка, Півн. Китай	декоративне, їстівне
<i>P. serotina</i> Ehrh. subsp. <i>serotina</i>	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Borkh.	слива пізня, або ч. пізня	ц. і схід Півн. Америка	декоративне, їстівне
<i>P. serotina</i> Ehrh. subsp. <i>capuli</i> (Cav. ex Spreng.) McVaugh	<i>P. capolin</i> Zucc.; <i>P. capuli</i> Cav. ex Spreng., <i>P. salicifolia</i> Kunth; <i>P. serotina</i> var. <i>salicifolia</i> (Kunth.) Koehn	с. капулі, або ч. капулі	Мексика, Ц. і Півд. Америка	плодове
<i>P. ssiori</i> F.Schmidt	<i>Padus ssiori</i> (F.Schmidt) C.K.Schneid.	с. сьорі, або ч. сьорі	Півд. Сахалін, Півн. Японія	декоративне, їстівне
<i>P. virginiana</i> L.	<i>Padus virginiana</i> (L.) Mill.	с. вірджинська, або ч. вірджинська	Півн. Америка, Мексика	декоративне, плодове

3.6 Дерен – *Cornus L.*, 1753



Рисунок 3.6. *Cornus mas* L.
(Thomé O.W. Flora von Deutschland Österreich und der Schweiz.

Систематики одностайно розміщують родину *Cornaceae* в порядку *Cornales*, що підтверджено молекулярними даними). Установлено, що чимало родів, які раніше відносили до родини насправді є віддаленими від *Cornus*, який класифікують у підродині *Cornoideae*.

Рід *Cornus* містить важливі плодові й декоративні види. Систематика роду дуже спірна. Його поділяють на декілька підродів або секцій, кількістю 4–10 або розділяють на окремі роди (до 6). Так, одні автори визнають роди *Cornus*, *Cynoxylon*, *Swida* (= *Thelycrania*) тощо, інші наслідують Ліннея, об'єднуючи види в єдиному роді *Cornus*. Дані молекулярного аналізу підтверджують недоцільність поділу роду *Cornus* на самостійні роди.

Система роду *Cornus*

Група СВИДИНИ

Підрід *Yinquantia* (Z.Y.Zhu) Murrell (= *Yinquantia* Z.Y.Zhu) 35–45 видів

C. oblonga Wall.

var. *oblonga*

var. *griffithii* C.B.Clarke

var. *glabrescens* W.P.Wang & W.K.Hu

Підрід *Kraniopsis* Raf. (= *Swida* Opiz) 35–45 видів

C. alba L.

C. alternifolia L.f.

C. amomum Mill.

C. asperifolia Michx.

C. australis C.A.Mey.

C. austrisinsensis W.P.Wang & W.K.Hu

C. baileyi Coult. & Evans

C. breitschneideri L.Henry

C. controversa Hemsl.

C. coreana Wangerin

C. foemina Mill.

C. glabrata Benth.

C. hessei Koehne

C. hemsleyi C.K.Schneid. & Wangerin

C. koehneana Wangerin

C. macrophylla Wall.
C. obliqua Raf.
C. oligophlebia Merr.
C. papilosa W.P.Wang & W.K.Hu
C. parviflora S.S.Chien
C. paucinervis Hance
C. poliophylla C.K.Schneid. & Wangerin
C. pubescens Nuttall
C. pumila Koehne
C. quinquenervis Franch.
C. racemosa Lam.
C. rugosa Lam.
C. sanguinea L.
C. schindleri Wangerin
C. stolonifera Michx.
C. ulotricha C.K.Schneid. & Wangerin
C. walteri Wangerin
C. wilsoniana Wangerin

Підрід *Mesomora* Raf. (= *Bothrocarpium* (Koehne) Pojark.) 2 види

C. cotroversa Hemsl.

Група СПРАВЖНІ ДЕРЕВИ

Підрід *Afrocrania* (Harms) Wangerin (= *Afrocrania* Hutch.) 1 вид

C. volkensis Harms

Підрід *Cornus* L. (= *Cornus* s.str.) 4 види

C. mas L.

C. officinalis Siebold & Zucc.

C. sinensis Wangerin

C. sessilis Torr.

Підрід *Sinocornus* Q.Y.Xiang (in *Cornus* s.str.) 1 вид

Група ВЕЛИКОКВІТКОВІ ДЕРЕВИ

Підрід *Discocrania* (Harms) Wangerin (in *Cynoxylon* Raf.) 1/2

види

C. disciflora DC.

C. flocossa Wangerin

Підрід *Cynoxylon* (Raf.) Raf. (= *Cynoxylon* Raf.) 2–3 види

C. florida L.

C. nuttallii Audubon

Підрід *Syncarpea* (Nakai) Q.Y.Xiang (= *Dendrobenthamia* Hutch.) 4–12 видів

C. capitata Wall.

C. hongkongensis Hemsl.

C. kousa Bürger ex Hance

Група КАРЛИКОВІ ДЕРЕВИ

Підрід *Arctocrania* (Endl.) Rchb. (= *Chamaepericlymenum* Graebn.) 3 види

C. suecica L.

C. canadensis L.

C. unalaschkensis Ledeb.

Таблиця 3.6. Деякі види дерену, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>C. alba</i> L.	<i>C. tatarica</i> Mill.; <i>C. sanguinea</i> Pall.; <i>C. sibirica</i> Lodd.; <i>Thelycranya alba</i> (L.) Pojark.	д. білий	Сибір, Маньчжурія, Корея, Японія	декоративне
<i>C. capitata</i> Wall.	<i>Benthamia fragifera</i> Lindl.; <i>Benthamia capitata</i> Nakai; <i>Cynoxylon capitata</i> (Wall.) Nakai	д. головчатий	Гімалаї	декоративне, їстівне
<i>C. florida</i> L.	<i>C. candidissima</i> Mill.; <i>Cynoxylon florida</i> Raf.; <i>Benthamia florida</i> Nakai	д. квітучий	Півн. Америка	декоративне
<i>C. kousa</i> Bürger ex Hance	<i>C. japonica</i> G.Don; <i>Benthamia japonica</i> Siebold & Zucc.; <i>Benthamia kousa</i> Nakai	д. коуза	Японія, Корея	декоративне, їстівне
<i>C. mas</i> L.	<i>C. mascula</i> L.; <i>C. sativa</i> Poit. & Turp.; <i>Eucrania masculo</i> Raf.; <i>Macrocarpium mas</i> Nakai	д. чоловічий	Ц. і Півд. Європа, півд. Схід. Європи, Кавказ, М. Азія	плодове, декоративне
<i>C. officinalis</i> Siebold & Zucc.	<i>Macrocarpium officinale</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	д. лікарський	Японія, Корея	декоративне, їстівне
<i>C. sanguinea</i> L.	<i>Swida sanguinea</i> Opiz; <i>Thelycrania sanguinea</i> (Michx.) Pojark.	д. криваво-червоний	Європа	декоративне
<i>C. stolonifera</i> Michx.	<i>C. sanguinea</i> Marsh; <i>C. sericea</i> L.; <i>Thelycranya stolonifera</i> (Michx.) Pojark.	д. паростко-носний	схід Півн. Америки	декоративне
<i>C. suecica</i> L.	<i>Artocrania suecica</i> (L.) Nakai; <i>Eucrania suecica</i> (L.) Raf.;	д. шведський	півн. Євразії та Півн. Америки	декоративне, їстівне

3.7 Зизиф – *Ziziphus* Mill., 1754



Рисунок 3.7. *Ziziphus jujuba* Mill.
(Flora of China Illustration. Vol. 12. 2008)

Родина *Rhamnaceae* складається з 50 родів, 900 видів. Систематики традиційно розміщували її в порядку *Rhamnales*, але за даними молекулярного аналізу перемістили в порядок *Rosales* у межах якого вона філогенетично зближена з родиною *Elaeagnaceae*. Найважливіші плодові рослини родини містяться в роді *Ziziphus*, який входить до триби *Paliuriae*.

Автором роду є *Ziziphus* Філіп Міллер, пізніше Мішель Адансон позначив його як *Zizyphus*, тому цитування *Zizyphus* Mill., що трапляється в деяких працях є невірним. Пропозицію що консервування назви *Zizyphus* відхилено Номенклатурним комітетом.

Інша номенклатурна пропозиція стосувалася консервації назви *Ziziphus zizyphus*. На відміну від Кодексу зоологічної номенклатури, ботанічний номенклатурний кодекс не дозволяє тавтономних назв зі збігу видового епітету з родовою назвою. Витоки цього курйозного випадку в застосуванні ботанічних назв полягають у назві *Rhamnus zizyphus*, під якою Карл Лінней описав новий вид. Міллер виключив його з роду *Rhamnus*, утворивши для цієї рослини, перейменованої на *Ziziphus jujuba*, новий рід. Родову назву він утворив з ліннейського слова "*zizyphus*", замінивши літеру "y" на "i", а для уникнення тавтономії замінив видовий епітет на *jujuba*. Герман Карстен вказав на коректність назви *Ziziphus zizyphus*, що базується на ранньому ліннейському видовому епітеті і не є тавтономом. Але, враховуючи те, що назва Карстена є гомотиповим синонімом (ст. 14.4), її було запропоновано виключити, зберігши міллерову назву. Номенклатурний комітет підтримав консервацію назви *Ziziphus jujuba* Mill.

Рід *Ziziphus* містить близько 170 видів, що поділені на дві секції: *Ziziphus* і *Perdurans*. До першої належать види в яких плодові гілочки опадають. Вони, в тому числі економічно найважливіший *Ziziphus jujuba*, поширені переважно в зоні помірного клімату. У видів другої секції плодові гілочки не опадають. Вони трапляються в тропіках Америки і Південно-Східної Азії.

Система роду *Ziziphus*

Рід *Ziziphus*

Секція *Ziziphus*

Z. acidojujuba C.Y.Cheng & M.J.Liu

Z. jujuba Mill.

- var. *jujuba*
- var. *inermis* (Bunge) Rehder
- var. *spinosa* (Bunge) Hu ex H.F.Chow

Секція *Perdurans*

Серія *Cymosiflorae*

- Z. abyssinica* Hochst. ex A.Rich.
- Z. apetala* Hook.f. ex M.A.Lawson
- Z. cambodianus* Pierre
- Z. mairei* Dode
- Z. glabrata* Heyne ex Roth
- Z. guatemalensis* Hemsl.
- Z. horrida* Roth
- Z. incurva* Roxb.
- Z. laui* Merr.
- Z. lenticellatus* Merr.
- Z. lotus* (L.) Lam.
- Z. mauritiana* Lam.
- Z. montana* W.W.Sm.
- Z. mucronata* Willd.
- Z. nummularia* (Burm.f.) Wight & Arn.
- Z. oenopolia* (L.) Mill.
- Z. pubinervis* Rehder
- Z. spina-christi* (L.) Desf.
- Z. xiangchengensis* Y.L.Chen & P.K.Chou

Серія *Thyrsiflorae*

- Z. rugosa* Lam.
- Z. borneensis* Merr.
- Z. calophylla* Wall. -
- Z. attopensis* Pierre
- Z. javanensis* Blume
- Z. hoaensis* Pierre
- Z. kunstleri* King
- Z. fungii* Merr.

Таблиця 3.7. Деякі види зизифа, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Z. jujuba</i> Mill.	<i>Z. sativa</i> Gaertn.; <i>Z. sinensis</i> Lam.; <i>Z. vulgaris</i> Lam.; <i>Z. zizyphus</i> (L.) H.Karst.; <i>Rhamnus zizyphus</i> L.	з. ююба	Ц. Азія, Китай	провідна плодова культура, лікарське
<i>Z. lotus</i> (L.) Lam.	<i>Z. sylvestris</i> Mill.; <i>Rhamnus lotus</i> L.	з. лотосовий	Півд. Середзем- номор'я	плодове
<i>Z. mauritiana</i> Lam.	<i>Z. jujuba</i> (L.) Gaertn.	з. мавританський	Африка, З. і Півд.-Схід. Азія	плодове
<i>Z. spina-christi</i> (L.) Desf.		з. христові тернії	Півн. і Ц. Африка, Аравія, Іран	плодове

3.8 Калина – *Viburnum* L., 1753 sect. *Opulus* DC., 1830

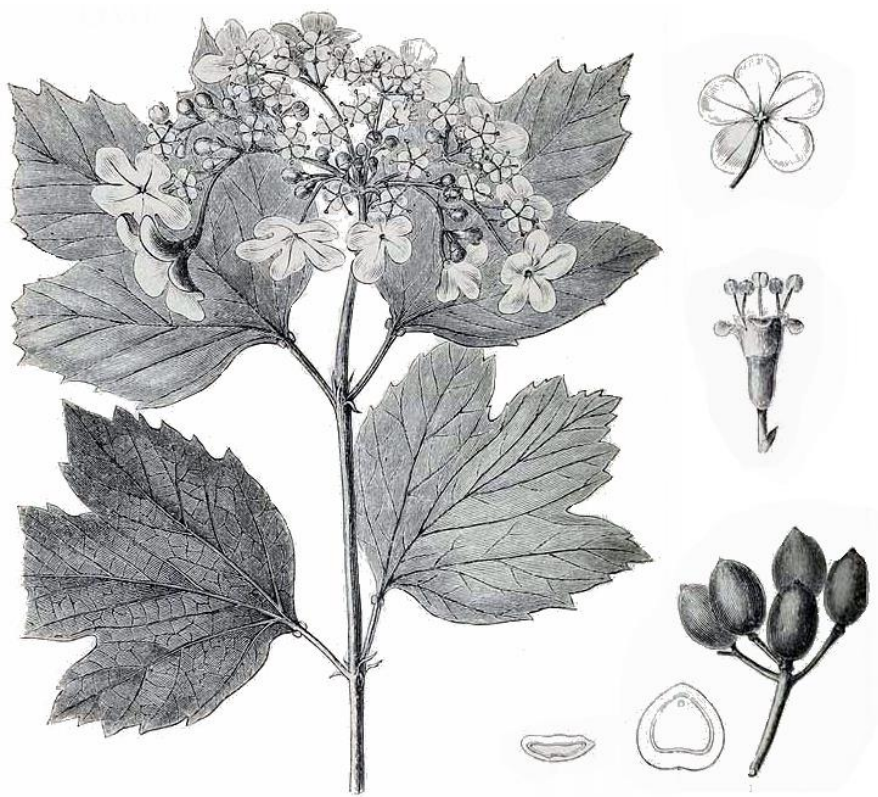


Рисунок 3.8. *Viburnum opulus* L.
(Rossmässler E.A. Der Wald. 1881)

Рід *Viburnum* розміщують у родині *Caprifoliaceae*, *Adoxaceae* або *Viburnaceae*.

Родину *Viburnaceae* визнавали Армен Тахтаджян і Рольф Дальгрен. Перший спочатку розмістив її разом з *Caprifoliaceae* у вузькому сенсі в порядку *Dipsacales*, а потім – в порядку *Viburnales*. У системі Дальгрена *Viburnaceae* знаходяться в порядку *Cornales*, *Caprifoliaceae* – порядку *Dipsacales*.

Філогенетичними дослідженнями встановлено окремішність *Caprifoliaceae* і несаможиттєвість *Viburnaceae*, яку включено до складу родини *Adoxaceae*. Родина *Adoxaceae* в широкому сенсі налічує 5 родів та понад 200 видів. Згідно з молекулярними даними ці таксони належать до порядку *Dipsacales*. Рід *Viburnum* належить до триби *Viburneae* під родини *Opuloideae*.

Виключення роду *Viburnum* з родини *Caprifoliaceae* і переміщення її до родини *Adoxaceae* підтримало чимало систематиків. Натомість деякі вчені вважають за доцільне розглядати *Viburnaceae* і *Sambucaceae* як окремі родини.

Джеймс Ревіл запропонував варіанти консервування назв *Viburnaceae*, *Adoxaceae* і *Sambucaceae* для вирішення декількох номенклатурних питань, зокрема щоб надати перевагу *Viburnaceae* над пріоритетною за датою публікації назвою *Tinaceae*, якою з моменту її оприлюднення не користувалися. Цю пропозицію була затверджено Номенклатурним комітетом по судинним рослинам. Так як після консервування назва *Viburnaceae* отримала би перевагу над *Adoxaceae*, Ревіл пропонував останню назву надконсервувати. Унаслідок цього назва *Adoxaceae* у випадку об'єднання родин отримала би перевагу над *Viburnaceae*. Але члени Номенклатурного комітету не дійшли згоди, щодо цього питання. Після двох голосувань щодо надконсервації *Adoxaceae* над *Viburnaceae*, не було прийнято необхідної кількості голосів для позитивного або негативного рішення з цього питання. У випадку відхилення надконсервації *Adoxaceae*, Ревіл пропонував законсервувати назву *Sambucaceae*, але, враховуючи суперечності між членами номенклатурного комітету щодо попередньої пропозиції, вірогідність вирішення питання є проблематичною.

Альфредом Редером запропоновано поділ роду на 9 секцій: *Thyrsoisma*, *Lantana*, *Pseudotinus*, *Pseudopulus*, *Lentago*, *Tinus*, *Megalo-*

tinus, *Odontotinus*, *Opulus*. Додатково встановлено секції *Oreinotinus* і *Platyphylla* та деякі секції поділено на підсекції.

Новітніми дослідженнями доведено монофілію *Viburnum*. Водночас встановлено немонофілійність деяких секцій. Річард Вінкворт і Майкл Донагу в результаті філогенетичних досліджень, що базуються на молекулярних даних встановили групи *Imbricotinus*, *Lantana*, *Lentago*, *Lobata*, *Megalotinus*, *Mollodontotinus*, *Opulus*, *Oreinodontotinus*, *Pseudotinus*, *Solenotinus*, *Succodontotinus*, *Tinus*, *Tomentosa*, деякі з яких включено до складу вищих груп: *Erythrodontotinus*, *Porphyrodontotinus* та *Valvatotinus*.

До складу роду *Viburnum* включають близько 200 видів, поширених у помірній та субтропічній зонах. Наводимо склад лише секції *Opulus*, до якої входять види, що мають плодове значення.

Система секції *Opulus* роду *Viburnum*

Рід *Viburnum*

Секція *Opulus*

V. edule (Michx.) Raf.

V. kansuense Batalin

V. opulus L.

var. *americanum* Aiton

var. *opulus*

var. *sargentii* (Koehne) Takeda

Таблиця 3.8. Деякі види калини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. edule</i> (Michx.) Raf.	<i>V. opulus</i> L. var. <i>edule</i> Michx.; <i>V. opulus</i> L. var. <i>pauciflorum</i> Raf.; <i>V. pauciflorum</i> Bach.Pyl. ex Torr. & A.Gray	к. їстівна	Чукотка, Півн. Америка від Аляски до Ньюфаунленда	їстівне
<i>V. kansuense</i> Batalin		к. гансуйська	З. Китай	декоративне
<i>V. opulus</i> L. var. <i>americanum</i> (Mill.) Aiton	<i>V. trilobum</i> Marshall; <i>V. americanum</i> Mill.; <i>V. edule</i> Pursh; <i>Opulus oxicoccus</i> Bercht.	к. звичайна американська	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>V. opulus</i> L. var. <i>opulus</i>	<i>V. lobatum</i> Lam., <i>Opulus vulgaris</i> Borkh.	к. звичайна	Європа, Півн. Африка, Кавказ, М. і Ц. Азія, З. Сибір	плодове, декоративне
<i>V. opulus</i> L. var. <i>sargentii</i> (Koehne) Takeda	<i>V. opulus</i> L. var. <i>calvescens</i> (Rehder) H.Hara; <i>V. sargentii</i> Koehne	к. звичайна Сарджента	Схід. Сибір, Маньчжурія, Корея, Японія	плодове, декоративне

3.9 Бузина – *Sambucus L.*, 1753



Рисунок 3.9. *Sambucus nigra* L.
(Masclef A. Atlas des plantes de France. T. 2. 1891)

Рід *Sambucus* раніше розміщували в родині *Caprifoliaceae*, потім перенесли до родини *Adoxaceae*. Разом з *Viburnum* він належить до підродини *Opuloideae*. Для роду *Sambucus* встановлено окрему трибу *Sambuceae*. Натомість деякі ботаніки запропонували встановити родину *Sambucaceae*.

Пропозиція Джеймса Ревіла законсервувати назву *Sambucaceae* для вирішення низки номенклатурних питань системи *Adoxaceae–Sambucaceae–Viburnaceae*, не набула підтримки в Номенклатурному комітеті через суперечності між його членами.

Система роду *Sambucus*

Рід *Sambucus*

S. adnata Wall. ex DC.

S. australis Cham. & Schltdl.

S. ebulus L.

S. javanica Reinw. ex Blume

S. latipinna Nakai

S. nigra L.

subsp. *canadensis* (L.) Bolli

subsp. *cerulea* (Raf.) Bolli

subsp. *nigra*

subsp. *palmensis* (Link) Bolli

subsp. *peruviana* (Kunth) Bolli

S. racemosa L.

subsp. *kamtschatica* (E.L.Wolf) Hultén

subsp. *pubens* (Michx.) House

var. *arborescens* (Torr. & A.Gray) A.Gray

var. *melanocarpa* (A.Gray) McMinn

var. *microbotrys* (Rydb.) Kearney & Peebles

var. *pubens* (Michx.) Koehne

subsp. *racemosa*

subsp. *sibirica* (Nakai) H.Hara

subsp. *sieboldiana* (Miq.) H.Hara

f. *nakaiana* Murata

f. *stenophylla* (Nakai) H. Hara

S. ×strumpfii Gutte

S. wightiana Wall. ex Wight & Arn.

S. williamsii Hance

Таблиця 3.9. Деякі види бузини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>S. ebulus</i> L.		б. ялова	Європа, Півн. Африка, М. Азія	декоративне
<i>S. nigra</i> L. subsp. <i>canadensis</i> (L.) Bolli	<i>S. americana</i> W.Young; <i>S. canadensis</i> L.; <i>S. canadensis</i> L. var. <i>laciniata</i> A.Gray ; <i>S. glauca</i> A.Grey; <i>S. nigra</i> Marsh	б. канадська	Півн. Америка	декоративне, їстівне
<i>S. nigra</i> L. subsp. <i>cerulea</i> (Raf.) Bolli	<i>S. cerulea</i> Raf.; <i>S. cerulea</i> Raf. var. <i>neomexicana</i> (Wooton) Rehder; <i>S. glauca</i> Nutt. ex Torr. & A.Grey; <i>S. mexicana</i> auct.; <i>S. neomexicana</i> Wooton	б. блакитна	з. Півн. Америки, Мексика	декоративне, їстівне
<i>S. nigra</i> L. subsp. <i>nigra</i>		б. чорна	Європа, Кавказ, З. Сибір	плодове, декоративне
<i>S. nigra</i> L. subsp. <i>palmensis</i> (Link) Bolli	<i>S. palmensis</i> Link	б. пальменська		декоративне, їстівне
<i>S. nigra</i> L. subsp. <i>peruviana</i> (Kunth) Bolli	<i>S. peruviana</i> Kunth	б. перуїнська		декоративне, їстівне
<i>S. racemosa</i> L.		б. китицева	Європа, М. Азія, Сибір, Півн. Китай	декоративне

3.10 Маслина – *Olea L.*, 1753



Рисунок 3.10. *Olea europaea* L.
(Botanische wandplatten, 1882)

Погляди систематиків на положення *Oleaceae* різняться. Морфологи відносять родину до порядку *Oleales* або порядку *Scrophulariales*. У системі APG її розміщено в порядку *Lamiales*.

Родина *Oleaceae* складається з 24 родів і приблизно 600 видів. Рід *Olea*, встановлений Турнефором і валідизований Ліннеєм, входить до підтриби *Oleinae* триби *Oleeae*. Рід складається з трьох підродів *Olea*, *Paniculatae* і *Tetrapilus*; перший з яких поділено на секції *Olea* і *Ligustroides*. До секції *Olea* входять види і різновиди комплексу маслини *Olea europaea*.

Система роду *Olea*

Рід *Olea*

Підрід *Olea*

Секція *Ligustroides*

O. ambrensis H.Perrier

O. capensis L.

subsp. *capensis*

subsp. *enervis*(Harv.) I.Verd.

subsp. *macrocarpa* (C.H.Wright) I.Verd.

O. chimanimani Kupicha

*O. enervis*Harv.

O. exasperata Jacq.

O. lancea Lam.

O. laurifolia Lam.

O. schliebenii Knobl.

O. welwitschii (Knobl.) Gilg & G.Schellenb.

O. woodiana Knobl.

subsp. *disjuncta* P.S.Green

subsp. *woodiana*

Секція *Olea*

O. europaea L.

subsp. *cerasiformis*G.Kunkel&Sunding

subsp. *cuspidata*

subsp. *europaea*

var.*europaea*

var. *sylvestris*(Mill.) Lehr

subsp. *guanchica*P.Vargas et al.

subsp. *laperrinei*(Batt. & Trab.) Cif.
subsp. *maroccana* (Greuter & Burdet) P.Vargas,
J.Hess, Muños Garm. & Kadereit

Підрід *Paniculatae*

O. paniculata R.Br.

Підрід *Tetrapilus*

O. borneensis Boerl.
O. brachiata (Lour.) Merr.
O. caudatilimba L.C.Chia
O. cordatula H.L.Li
O. dioica Roxb.
O. gagnepainii Knobl.
O. gamblei C.B.Clarke
O. hainanensis H.L.Li
O. javanica (Blume) Knobl.
O. laxiflora H.L.Li
O. moluccensis Kiew
O. neriifolia H.L.Li
O. obovata (Merr.) Kiew
O. palawanensis Kiew
O. parvilimba (Merr. & Chun) B.M.Miao
O. polygama Wight
O. rosea Craib
O. rubrovenia(Elmer) Kiew
O. salicifolia Wall. ex G.Don
O. tetragonoclada L.C.Chia
O. tsoongii (Merr.) P.S.Green
O. wightiana Wall. ex G.Don
O. yuennanensis Hand.-Mazz.

Таблиця 3.10. Деякі види маслини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>cerasiformis</i> G.Kunkel & Sunding	<i>O. europaea</i> L. var. <i>cerasiformis</i> Webb & Berthel.; <i>O. europaea</i> L. var. <i>maderensis</i> Lowe	м. вишнепо- дібна	о-ви Ма- дейра	Олійне, плодове
<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>cuspidata</i> (Wall. ex G.Don) Cif.	<i>O. africana</i> Mill.; <i>O. chrysophylla</i> Lam.; <i>O. cuspidata</i> Wall. ex G.Don; <i>O. europaea</i> L. subsp. <i>africana</i> (Mill.) P.S.Green; <i>O. ferruginea</i> Royle; <i>O. sativa</i> Hoffmanns. var. <i>verrucosa</i> (Willd.) Roem. & Schult.; <i>O. verrucosa</i> (Willd.) Link	м. загострена	Півн. Аф- рика, Ара- війський піво-в	Олійне, плодове
<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>europaea</i>	<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>oleaster</i> (Hoffmanns. & Link) Negodi; <i>O. oleaster</i> Hoffmanns. & Link	м. європейська	Півд.-З. Європа	Олійне, плодове
<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>guanchica</i> P.Vargas, J.Hess, Muños Garm. & Kadereit		м. гванчизька	Канарські о-ви	Олійне, плодове
<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>laperrinei</i> (Batt. & Trab.) Cif.	<i>O. laperrinei</i> Batt. & Trab.	м. Лаперрине	гори Ц. Сахари	Олійне, плодове
<i>O. europaea</i> L. subsp. <i>maroccana</i> (Greuter & Burdet) P.Vargas, J.Hess, Muños Garm. & Kadereit	<i>O. maroccana</i> Greuter & Burdet	м. мароккан- ська	Марокко	Олійне, плодове

Запитання для самоконтролю

1. Яка українська назва роду *Ziziphus*.
2. До якого підродина належить рід *Prunus* – *Spiraeoideae*, *Amygdaloideae* чи *Maloideae*.
3. Назвіть правильну латинську назву черешні.
4. До якої родини входять роди *Sambucus* і *Viburnum*.
5. Яка назва в системі *Prunus* s.str. є синонімом, *Prunus cerasus* чи *Cerasus vulgaris*.
6. У чому полягає різниця між *Prunus* s.l. і *Prunus* s.str.
7. Яку латинську назву має бросквина.
8. До якого роду належить нектарина.
9. Який ранг у сучасній філогенетичній класифікації мають *Amygdalus* і *Armeniaca*.
10. Що таке *Prunus* – підвид, вид, підрід, рід, підродина чи родина.
11. Які роди кісточкових культур визнавав Турнефор.
12. Хто з ботаніків є автором роду *Cerasus*.
13. Як на латині називається слива вірменська.
14. *P. avium* – це черемха чи черешня.
15. До яких родів, окрім *Prunus*, належать кісточкові культури.
16. Свидина є окремим родом чи входить до роду *Cornus*.
17. Який ранг за сучасною філогенетичною класифікацією має *Cerasus* – родина, рід чи підрід.
18. Які види дерену мають їстівні плоди.
19. Чи є назва *Ziziphus zizyphus* тавтономом.
20. Яку традиційну українську назву має вид слива вірменська.
21. До якого підродина належить рід *Malus* – *Spiraeoideae*, *Amygdaloideae* чи *Maloideae*.
22. З яких таксономічних одиниць складається вид *Olea europaea*.
23. Яку правильну латинську назву має абрикоса.
24. Що таке *Opulus* – родина, рід, вид, підвид чи видовий епітет.
25. Який український відповідник латинської назви *Prunus avium* – слива пташина, вишня пташина чи черешня.

4 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ

4.1 Виноград – *Vitis* L., 1753

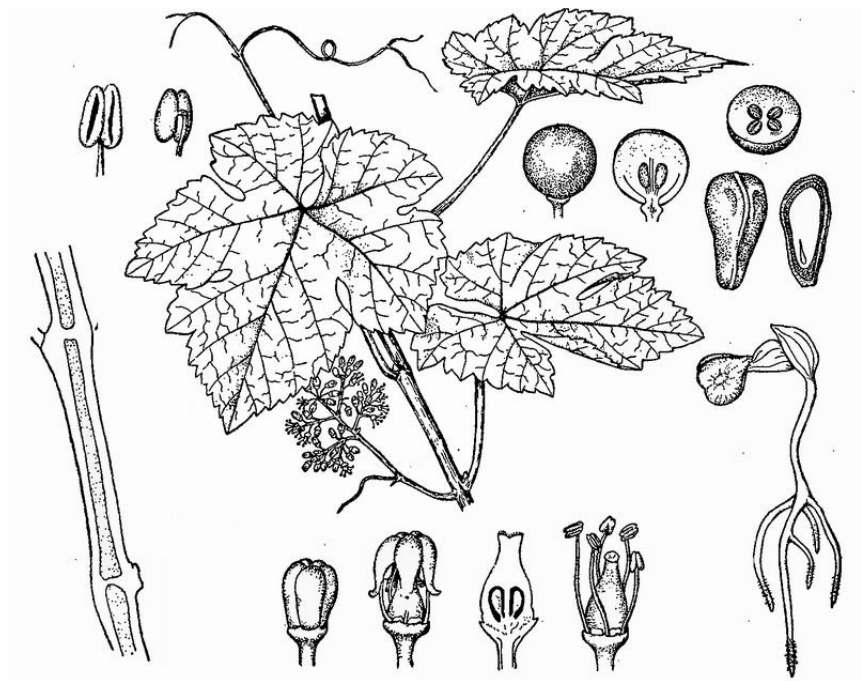


Рисунок 4.1. *Vitis vinifera* L.
(Деревья и кустарники СССР. Т. 4. 1958)

Родину *Vitaceae* систематики-морфологи розміщували у порядку *Vitales*, *Rhamnales* або *Vitales*. Згідно з даними аналізу молекулярних даних місце родини *Vitaceae* у порядку *Vitales* клади *Rosids*.

До роду *Vitis*, який Карл Лінней описав на основі європейського виду *V. vinifera*, наступні покоління ботаніків включали багато нових видів, частину яких переміщено до інших родів, таких як *Ampelocissus*, *Ampelopsis*, *Cayratia* і навіть *Schefflera* з родини аралієвих. Нині до роду *Vitis* відносять понад 60 видів.

У роді, зазвичай, розпізнають два підроди – *Vitis*, до якого належить переважна більшість видів і *Muscadinia*, з двома видами. Останній підрід, розглядали як секцію або окремий рід, що підтримується молекулярними даними. Філогенетичними дослідженнями клади *Vitis-Ampelocissus* доведено, що підроди *Vitis* і *Muscadinia* є сестринськими групами і *Ampelocissus erdvendbergianus* є сестринським до *Vitis*. У випадку монофілії *Vitis* і *Muscadinia*, *Ampelocissus erdvendbergianus* потребуватиме переміщення до *Vitis*. Якщо *Muscadinia* розпізнавати як окремий рід, це потребуватиме встановлення нового монотипового роду для *Ampelocissus erdvendbergianus*, тому варто розглядати *Vitis* s.l.

Система роду *Vitis*

Рід *Vitis*

Підрід *Muscadinia*

V. popenoei J.H.Fennel

V. rotundifolia Michx.

var. *munsoniana* (J.H.Simpson ex Planch.)

M.O.Moore

Підрід *Vitis*

V. acerifolia Raf. (syn.)

V. adenoclada Hand.-Mazz.

V. aestivalis Michx.

var. *aestivalis*

var. *bicolor* Deam

var. *lincecumii* (Buckley) L.H.Bailey

V. amurensis Rupr.

var. *amurensis*

var. *dissecta* Skvortsov

- var. *yanshanensis* D.Z.Lu & H.P.Liang
V. ×alexanderi Prince ex Jacques [= *V. labrusca* × *vinifera*]
V. ×andersonii Rehder [= *V. coignetiae* × *riparia*]
V. arizonica Engelm.
V. ×bacoi Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci
 [= *V. riparia* × *vinifera*]
V. balansana Planch.
 var. *balansana*
 var. *ficifolioides* (W.T.Wang) C.L.Li
 var. *tomentosa* C.L.Li
V. barbata Wall.
V. bashanica P.C.He
V. bellula (Rehder) W.T.Wang
 var. *bellula*
 var. *pubigera* C.L.Li
V. betulifolia Diels & Gilg
V. biformis Rose
V. blancoi Munson
V. bloodworthiana Comeaux
V. bourgaeana Planch.
V. ×bourquiniana W.A.Taylor [= *V. aestivalis* × *vinifera*]
V. bryoniifolia Bunge
 var. *bryoniifolia* (syn. *V. adstricta* Hance)
 var. *ternata* (W.T.Wang) C.L.Li
V. ×championii Planch. [= *V. mustangensis* × *rupestris*]
V. chunganensis Hu
V. chungii F.P.Metcalf
V. cinerea (Engelm.) Millardet
 var. *baileyana* (Munson) Comeaux
 var. *cinerea*
 var. *floridana* Munson
 var. *helleri* (L.H.Bailey) M.O.Moore
 var. *tomentosa* (Planch.) Comeaux
V. coignetiae Pulliat ex Planch.
V. davidii (Rom.Caill.) Foëx
 var. *cyanocarpa* (Gagnep.) Sarg.
 var. *davidii*

var. *ferruginea* Merr. & Chun
 var. *hispida* X.D.Wang & S.C.Chen
V. ×doaniana Munson ex Viala [*V. acerifolia* × *mustangensis*]
V. erythrophylla W.T.Wang
V. fengqinensis C.L.Li
V. ficifolia Bunge
V. flexuosa Thunb.
V. girdiana Munson
V. ×goliath Ardenghi, Galasso & Banfi [= *V. riparia* ×
rupestris × *vinifera*]
V. hancockii Hance
V. heyneana Schult.
V. hissarica Vassilcz.
V. hui W.C.Cheng
V. ×instabilis Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci
 [= *V. riparia* × *rupestris*]
V. Jacquemontii R.Parker
V. jaegeriana Comeaux
V. jinggangensis W.T.Wang
V. ×koberi Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci
 [= *V. berlandieri* × *riparia*]
V. labrusca L.
V. lanceolatifolia C.L.Li
V. longquanensis P.L.Chiu
V. luochengensis W.T.Wang
 var. *luochengensis*
 var. *tomentosonerva* C.L.Li
V. menghaiensis C.L.Li
V. mengziensis C.L.Li
V. monticola Buckley
V. mustangensis Buckley
V. nesbittiana Comeaux
V. ×novae-angliae Fernald [= *V. labrusca* × *riparia*]
V. palmata Vahl
V. pedicellata M.A.Lawson
V. peninsularis M.E.Jones
V. piasezkii Maxim.

- var. *pagnuccii* (Rom.Caill. ex Planch.) Rehder
var. *piasezkii* Maxim.
- V. pilosonerva* F.P.Metcalf
V. pseudoreticulata W.T.Wang
V. retordii Rom.Caill. ex Planch.
V. riparia Michx.
V. romanetii Rom.Caill.
V. ×ruggerii Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci
[= *V. berlandieri* × *rupestris*]
V. rupestris Scheele
V. ruyuanensis C.L.Li
V. shenxiensis C.L.Li
V. shuttleworthii House
V. silvestrii Pamp.
V. sinocinerea W.T.Wang
V. ×slavinii Rehder [= *V. aestivalis* × *riparia*].
V. tiliifolia Humb. & Bonpl. ex Willd.
V. treleasei Munson ex L.H.Bailey
V. tsoii Merr.
V. vinifera L.
 subsp. *sativa* (DC.) Hegi
 subsp. *sylvestris* Hegi
 subsp. *vinifera*
V. vulpina L.
V. wenchouensis C.Ling ex W.T.Wang
V. wilsonae Veitch ex R.H.Pearson
V. wuhanensis C.L.Li
V. xunyangensis P.C.He
V. yunnanensis C.L.Li
V. zhejiang-adstricta P.L.Chiu

Таблиця 4.1. Деякі види винограду, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. acerifolia</i> Raf.	<i>V. longii</i> W.R.Prince; <i>V. solonis</i> (Planch.) Engelm. ex Millardet	в. кленолистий	Півн. Аме- рика	декоративне, підщепне, їс- тівне
<i>V. aestivalis</i> Michx.	<i>V. rufotomentosa</i> Small	в. літній	схід Півн. Амери́ки	декоративне, їстівне
<i>V. aestivalis</i> Michx. var. <i>lin- cecumii</i> (Buckley) L.H.Bailey	<i>V. lincecumii</i> Buckley	в. літній Лінсе- кама	півд. схід США	плодове
<i>V. ×alexanderi</i> Prince ex Jacques	[= <i>V. labrusca</i> × <i>vinifera</i>]; <i>V. ×labruscana</i> L.H.Bailey	в. Александера	у культурі	декоративне, плодове
<i>V. amurensis</i> Rupr.	<i>V. shiragae</i> Makino	в. амурський	Д. Схід, Ма- нчжурія, П. Корея	декоративне, підщепне, плодове
<i>V. cinerea</i> (Engelm.) Millardet var. <i>helleri</i> (L.H.Bailey) M.O.Moore	<i>V. berlandieri</i> Planch.; <i>V. cordifolia</i> Michx. var. <i>helleri</i> L.H.Bailey	в. сірий	ц. і с. США, півн.-с. Мек- сики	декоративне, підщепне, їс- тівне
<i>V. ×koberi</i> Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci	[= <i>V. berlandieri</i> × <i>riparia</i>]	в. Кобера	у культурі	підщепне
<i>V. ×instabilis</i> Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci	[= <i>V. riparia</i> × <i>rupestris</i>]	в. нестабільний	у культурі	підщепне
<i>V. labrusca</i> L.		в. дикий	Півн. Аме- рика	плодове, де- коративне
<i>V. mustangensis</i> Buckley	<i>V. candicans</i> Engelm. ex Durand	в. мустанговий	півд. і ц. США	декоративне

Продовження табл. 4.1

<i>V. ×novae-angliae</i> Fernald	[= <i>V. labrusca</i> × <i>riparia</i>]	в. новоанглійський	півн.-схід США	декоративне, їстівне
<i>V. riparia</i> Michx.	<i>V. cordifolia</i> Michx. var. <i>riparia</i> (Michx.) A.Gray	в. прибережний	Півн. Америка	декоративне, підщепне, їстівне
<i>V. rotundifolia</i> Michx.		в. округлолистий	Півн. Америка	декоративне, плодове
<i>V. rotundifolia</i> Michx. var. <i>munsoniana</i> (J.H.Simpson ex Planch.) M.O.Moore	<i>V. munsoniana</i> J.H.Simp- son ex Planch.; <i>V. rotundi- folia</i> Michx. var. <i>pygmaea</i> McFarlin ex D.B.Ward	в. округлолистий Мансонів	Півн. Америка	декоративне, їстівне
<i>V. rupestris</i> Scheele		в. наскельний	Півн. Америка	декоративне, прищепне, їстівне
<i>V. vinifera</i> L. subsp. <i>sativa</i> (DC.) Hegi		в. посівний	у культурі	провідна пло- дова культура
<i>V. vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> Hegi	<i>V. sylvestris</i> C.C.Gmel.	в. лісовий	Півд. Європа, Кавказ, Півн. Іран	їстівне
<i>V. vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>		в. виноносний	у культурі	провідна пло- дова культура
<i>V. vulpina</i> L.	<i>V. cordifolia</i> Michx.; <i>V. illex</i> L.H.Bailey	в. лисячий	Півн. Америка	декоративне, підщепне

4.2 Порічки – *Ribes* L., 1753 subg. *Ribes* sect. *Ribes*



Рисунок 4.2. *Ribes rubrum* L.

Під *Ribes* (Порічки) належить до родини *Grossulariaceae* раніше деякі ботаніки включали його до складу родини *Saxifragaceae*. Нині його визнають у широкому сенсі, разом з видами агрусу, тоді як більшість вітчизняних ботаніків відносили види агрусу до окремого роду *Grossularia*. Традиція відрізняти порічки від агрусу йде ще з теофрастових часів. Хоча рід *Grossularia* розміщений в роді *Ribes*, назвою родини залишено *Grossulariaceae*, для чого її законсервували.

Під *Ribes* налічує близько 150 видів, які поширені в північній і помірній зонах та заходять у західній частині Південної Америки по Андах до Патагонії. Його поділяють на декілька підродів і секцій, причому внутрішньородова класифікація варіює в різних авторів, спричиняючи таксономічні труднощі. На основі генетичних досліджень встановлено складну генетичну структуру роду і запропоновано на основі 7 секцій підроду *Ribes* (= *Ribesia*) утворити 6 нових підродів.

Порічки червоні – *Ribes rubrum* описав Карл Линней, але монограф роду *Ribes* Едвард Янчевський використовував цю назву для позначення порічок колосистих – *Ribes spicatum*. Його наслідували інші фахівці, що призвело до тривалої плутанини.

В Україні культивують представників підроду *Berisia* альпійські порічки (секції *Berisia* – альпійські порічки і *Hemibotrya* – японські порічки) підроду *Ribes* – порічки (секції *Ribes* – порічки, або червоні порічки; *Calobotrya* – декоративні порічки; *Botrycarpum* – смородини, або чорні порічки (див. підрозділ 2.4.3); *Symplocalyx* – золотисті порічки (див. підрозділ 2.4.4) та нотосекції ×*Calocalyx*) підроду *Grossularia* – агрус (див. підрозділ 2.4.5) та нотопідроду ×*Ribelaria*.

Як плодові культури вирощують агрус, порічки (білі, рожеві і червоні), смородину, золотисті порічки та агрусосмородину. Більшість сортів цих культур є міжвидовими гібридами, що походять, насамперед, від *Ribes uva-crispa*, *Ribes hirtellum*, *Ribes petraeum*, *Ribes rubrum*, *Ribes spicatum*, *Ribes nigrum*. Міжвидові гібриди: *Ribes* ×*culverwellii* MacFarlane [= *Ribes nigrum* × *uva-crispa*] й *Ribes* ×*nidigrolaria* [= *R. divaricatum* × *nigrum* × *uva-crispa*] віднесено до нотопідроду ×*Ribelaria*.

Система секції *Ribes* підроду *Ribes* роду *Ribes*

Рід *Ribes*

Підрід *Ribes* (= *Ribesia*)

Секція *Ribes*

R. futurum Jancz.

R. ×gondouinii Jancz. [= *R. petraeum* × *rubrum*]

R. griffithii Hook.f. & Thomson

R. himalense Royle ex Decne.

R. ×holosericeum Otto & Dietr. [= *R. petraeum* × *rubrum*]

R. ×houghtonianum Jancz. [= *R. rubrum* × *spicatum*]

R. ×koehneanum Jancz. [= *R. multiflorum* × *sativum*]

R. latifolium Jancz.

R. longeracemosum Franch.

var. *davidii* Jancz.

var. *gracillimum* L.T.Lu

var. *longeracemosum*

R. manshuricum (Maxim.) Kom.

R. meyeri Maxim.

R. moupinense Franch.

R. multiflorum Kit. ex Schult.

R. pallidiflorum Pojark.

R. petraeum Wulfen

var. *altissimum* (Turcz. ex Pojark.) Jancz.

var. *atropurpureum* (C.A.Mey.) C.K.Schneid.

var. *biebersteinii* (Berland.) C.K.Schneid.

var. *carpathicum* (Kit. ex Schult.) C.K.Schneid.

R. rubrum L.

R. setchuense Jancz.

R. soulieanum Jancz.

R. spicatum E.Robson

subsp. *hispidulum* (Jancz.) Hämet-Ahti

subsp. *lapponicum* Hyl.

subsp. *palczewskii* (Jancz.) Malyshev

subsp. *spicatum*

R. triste Pall.

Таблиця 4.2. Деякі види секції порічки, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. ×gondouinii</i> Jancz.	[= <i>R. petraeum</i> × <i>rubrum</i>]	п. Гондуїна	у культурі	плодове
<i>R. ×holosericeum</i> Otto & Dietr.	[= <i>R. petraeum</i> × <i>spicatum</i>]	п. шовковисті	у культурі	плодове
<i>R. ×houghtonianum</i> Jancz.	[= <i>R. rubrum</i> × <i>spicatum</i>]	п. Хотонові	у культурі	плодове
<i>R. latifolium</i> Jancz.		п. широколисті	Сахалін, Японія	їстівне, декоративне
<i>R. mandshuricum</i> (Maxim.) Kom.		п. маньчжурські	Дал. Схід, Півн. Китай	декоративне
<i>R. meyeri</i> Maxim.		п. Меєра	Ц. Азія, З. Китай	їстівне, декоративне
<i>R. multiflorum</i> Kit. ex Schult.		п. багатоквіткові	Півд. та Півд.-Схід. Європа	їстівне, декоративне
<i>R. pallidiflorum</i> Pojark.		п. блідоквіткові	Дал.Схід, Півн. Корея	їстівне, декоративне
<i>R. petraeum</i> var. <i>altissimum</i> (Turcz. ex Pojark.) Jancz.	<i>R. altissimum</i> Turcz. ex Pojark.	п. скельні найвищі	Алтай, Саяни, Забайкальє, Пів. Монголія	їстівне
<i>R. petraeum</i> var. <i>atropurpureum</i> (C.A.Mey.) C.K.Schneid.	<i>R. atropurpureum</i> C.A.Mey.	п. скельні темно-пурпурові	Ц .Азія, Сибір	їстівне
<i>R. petraeum</i> var. <i>biebersteinii</i> (Berland.) C.K.Schneid.	<i>R. biebersteinii</i> (Berland.) C.K.Schneid.	п. скельні Біберштейна	Кавказ, Ц. Азія	декоративне

Продовження табл. 2.4.2.

<i>R. petraeum</i> var. <i>carpathicum</i> (Kit. ex Schult.) C.K.Schneid.	<i>R. carpathicum</i> Kit. ex Schult.	п. скельні карпатські	Карпати	їстівне
<i>R. rubrum</i> L.	<i>R. sativum</i> (Rchb.) Syme; <i>R. sylvestre</i> (Lam.) Mert. & W.D.J.Koch; <i>R. vulgare</i> Lam.	п. червоні	З. Європа	провідна ягідна культура
<i>R. spicatum</i> E.Robson	<i>R. acidum</i> Pojark.; <i>R. rubrum</i> sensu Jancz. & auct. recent nonnull., non L.	п. колосисті	Півн. Європа, Півн. Азія	плодове
<i>R. spicatum</i> subsp. <i>hispidulum</i> (Jancz.) Hämet-Ahti	<i>R. hispidulum</i> (Jancz.) Pojark.	п. щетинясто-волосисті	Урал, З. Сибір	плодове
<i>R. spicatum</i> subsp. <i>lapponicum</i> Hyl.	<i>R. glabellum</i> (Trautv. & C.A.Mey) Hedl.	п. лапландські	Скандинавія	плодове
<i>R. spicatum</i> subsp. <i>palczewskii</i> (Jancz.) Malyshev	<i>R. palczewskii</i> (Jancz.) Pojark.; <i>R. warscewiczii</i> Kom. & Klob.-Alis., non Jancz.	п. Пальчевського	Схід. Сибір, Дал. Схід	їстівне, декоративне
<i>R. spicatum</i> subsp. <i>spicatum</i>	<i>R. pubescens</i> (Hartm.) Hedl.; <i>R. warscewiczii</i> Jancz.	п. колосисті	півн. Схід. Європи	плодове
<i>R. triste</i> Pall.		п. скорботні	Схід. Сибір, Дал. Схід	їстівне

4.3 Смородина – *Ribes* L., 1753 subg. *Ribes* sect. *Botrycarpum* A.Rich., 1823



Рисунок 4.3. *Ribes nigrum* L.
(Lindman C.A.M. Bilder ur Nordens Flora. 1917–1926)
Карл Лінней встановивши рід *Ribes* поділив його на шипуваті

види *Grossulariae* і нешипуваті *Ribesia*, включивши до останніх *Ribes nigrum* і її різновид *var. pensylvanicum*. Едуард Янчевський у монографічній обробці роду поділив його на шість підродів, помістивши *Ribes nigrum* і споріднені види в нову секцію *Eucoreosma* підроду *Coreosma*, запропонованого Спашем. Альфред Редер перемістив секцію *Eucoreosma* до підроду *Ribesia*, тоді як Агнія Лозина-Лозинська підвищила її ранг до підроду.

За сучасною класифікацією *Ribes nigrum* зі спорідненими видами належать до секції *Botrycarpum* підроду *Ribes*.

Під *Ribes*

Підрід *Ribes*

Секція *Botrycarpum* (= *Coreosma*)

R. americanum Mill.

R. bracteosum Douglas

R. ×coeruleum Pavlova, nom. nud.

R. dikuscha Fisch. ex Turcz.

R. fontaneum Bochkarn.

R. fragrans Pall.

R. ×fuscescens (Jancz.) Jancz.

R. hudsonianum Richardson

var. *hudsonianum*

var. *petiolare* (Douglas) Jancz.

R. janczewskii Pojark.

R. japonicum Maxim.

R. nigrum L.

var. *chlorocarpum* Späth

var. *europaeum* Jancz.

var. *nigrum*

var. *sibiricum* W.Wolf

R. pauciflorum Turcz. ex Pojark.

R. procumbens Pall.

R. turbinatum Pojark.

R. ussuriense Jancz.

R. viburnifolium A.Gray

Таблиця 4.3. Деякі види секції чорні порічки, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. americanum</i> Mill.	<i>R. pensylvanicum</i> Jancz.	п. американські	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>R. bracteosum</i> Douglas		п. приквітникові	Півн. Америка	їстівне, декоративне
<i>R. ×coeruleum</i> Pavlova, nom. nud.	[= <i>R. dikusha</i> × <i>nigrum</i>]	п. блакитні	в культурі	плодове
<i>R. dikuscha</i> Fisch. ex Turcz.	<i>R. appendiculatum</i> Krylov	п. дикуша	Схід. Сибір, Дал. Схід	їстівне, декоративне
<i>R. fontaneum</i> Bochkarn.	<i>R. graveolens</i> Bunge	п. джерельні	Півд. Примор'я	їстівне
<i>R. ×fuscescens</i> (Jancz.) Jancz.	[= <i>R. bracteosum</i> × <i>nigrum</i>]; <i>R. bracteosum</i> Douglas var. <i>fuscescens</i> Jancz.)	п. буруваті	в культурі	плодове
<i>R. hudsonianum</i> Richardson		п. гудзонові	Півн. Америка	їстівне
<i>R. janczewskii</i> Pojark.		п. Янчевського	Ц. Азія	їстівне, декоративне
<i>R. nigrum</i> L.		п. чорні, або смородина	Євразія	провідна ягідна культура, декоративне
<i>R. pauciflorum</i> Turcz. ex Pojark.		п. малоквіткові	Схід. Сибір, Дал. Схід	їстівне, декоративне
<i>R. procumbens</i> Pall.		п. лежачі	Схід. Сибір, Дал. Схід, Маньчжурія	плодове
<i>R. ussuriense</i> Jancz.		п. уссурійські	Дал. Схід, Корея, Півн. Китай	плодове

4.4 Золотисті порічки – *Ribes* L., 1753 subg. *Ribes* sect. *Symphocalyx* Berland., 1826

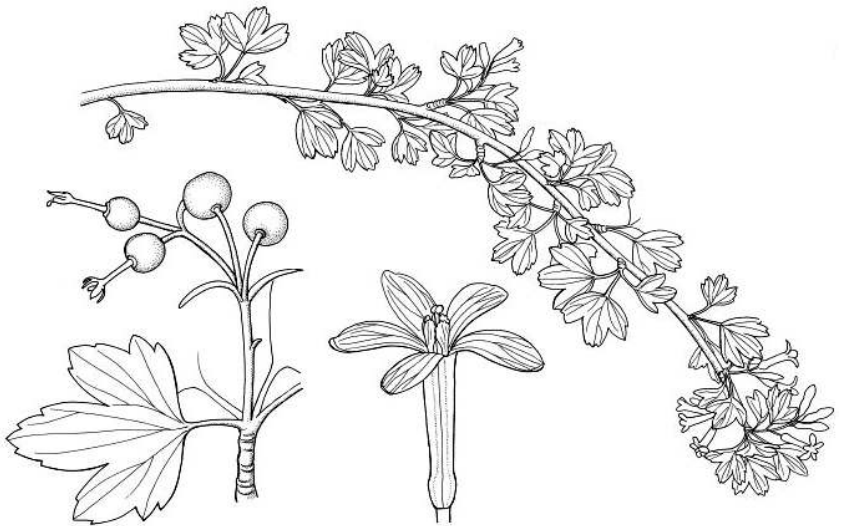


Рисунок 4.4. *Ribes aureum* Pursh
(Flora of North America. Vol. 8. 2009)

Секцію *Symphocalyx* встановив Жан-Луї Берландьє. До неї входить поліморфний вид *Ribes aureum*. Тривалий час *Ribes odoratum* вважали за окремий вид, нині статус таксона понижено до різновиду *Ribes aureum*.

Система секції *Symphocalyx* підроду *Ribes* роду *Ribes*
Рід *Ribes*
Підрід *Ribes*
Секція *Symphocalyx*
R. aureum Pursh
var. *aureum*
var. *gracillimum* (Coville & Britton) A.E.Murray
var. *villosum* DC.

Таблиця 4.4. Представники секції золотисті порічки, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. aureum</i> Pursh	<i>R. flavum</i> Berland.	п. золотисті	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>R. aureum</i> var. <i>aureum</i>	<i>R. tenuiflorum</i> Lindl.	п. золотисті золотисті	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>R. aureum</i> var. <i>gracillimum</i> (Coville & Britton) A.E.Murray		п. золотисті витончені	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>R. aureum</i> var. <i>villosum</i> DC.	<i>R. odoratum</i> H.L.Wendl.	п. золотисті волохаті	Півн. Америка	плодове, декоративне

4.5 Arpyc – *Ribes* L., 1753 subg. *Grossularia* (Mill.) Pers., 1805 sect. *Grossularia*

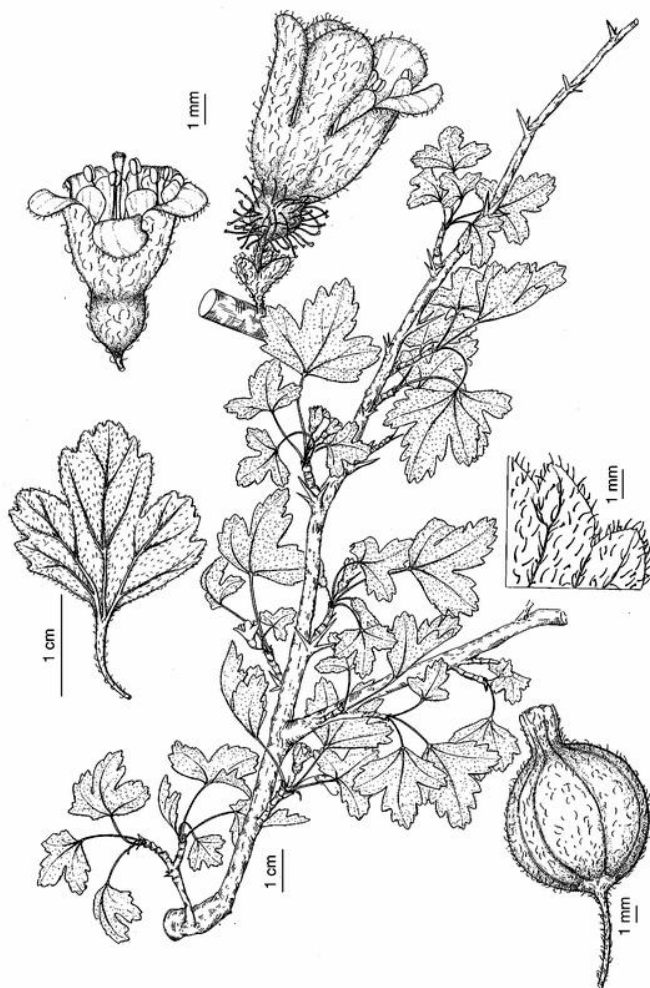


Рисунок 4.5. *Ribes uva-crispa* L.
(Flora Iberica. Vol. 5. 1997)

Рід *Ribes* було поділено Карлом Ліннеєм на дві групи: *Grossulariae* – шипуваті види і *Ribesia* – нешипуваті. Філіп Міллер виокремив види агрусу в рід *Grossularia*. Традиція відрізняти агрус від порічки йде ще з теофрастових часів. Більшість вітчизняних ботаніків визнавала рід *Grossularia*, тоді як інші розглядали рід *Ribes* у широкому сенсі, виділяючи підрід *Grossularia* і поділяючи його на дві секції: *Grossularia* і *Robsonia*.

Філогенетичні дослідження засвідчили монофілійність підроду *Grossularia* і розміщення його в межах *Ribes*. Рід поділено на дві клади, до першої з яких належать види справжнього агрусу (секція *Grossularia*), до другої – західно-американські види з голими стовпчиками (секція *Robsonia* та два підроди: *Hesperia* й *Lobbia*)

Система секції *Grossularia* підроду *Grossularia* роду *Ribes*

Рід *Ribes*

Підрід *Grossularia*

Секція *Grossularia*

R. aciculare Sm.

R. alpestre Wall. ex Decne.

var. *giganteum* Jancz.

R. ×arcuatum Jancz. [= *R. hirtellum* × *missouriense*]

R. binominatum A.Heller

R. burejense F.Schmidt

R. curvatum Small

R. cynosbati L.

R. divaricatum Douglas

var. *divaricatum*

var. *parishii* (A.Heller) Coville & Britton

var. *pubiflorum* Koehne

R. echinellum (Coville) Rehder

R. formosanum Hayata

R. hirtellum Michx.

R. inerme Rydb.

var. *inerme*

var. *klamathense* (Coville) Jeps.

R. ×innominatum Jancz. [= *R. divaricatum* × *uva-crispa*]

R. lasianthum Greene
R. leptanthum A.Gray
R. marshallii Greene
R. missouriense Nutt. ex Torr. & A.Gray
R. niveum Lindl.
R. oxyacanthoides L.
 subsp. *cognatum* (Greene) Q.P.Sinnott
 subsp. *hendersonii* (C.L.Hitchc.) Q.P.Sinnott
 subsp. *irriguum* (Douglas) Q.P.Sinnott
 subsp. *setosum* (Lindl.) Q.P.Sinnott
 subsp. *oxyacanthoides*
R. pinetorum Greene
R. quercetorum Greene
R. ×robustum Jancz. [= *R. inerme* × *niveum*]
R. rotundifolium Michx.
R. ×rusticum Jancz.
R. sericeum Eastw.
R. setosum Lindl.
R. sinanense F.Maek.
R. stenocarpum Maxim.
R. ×succirubrum Zabel ex Jancz. [= *R. divaricatum* ×
 niveum]
R. tularensense (Coville) Fedde
R. ×utile Jancz. [= *R. cynosbati* × *uva-crispa*]
R. uva-crispa L.
R. velutinum

Таблиця 4.5. Деякі види порічок секції справжні агруси, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. aciculare</i> Sm.	<i>Grossularia acicularis</i> (Sm.) Spach	п. гольчасті, або а. гольчастий	Ц. Азія, Монголія	їстівне
<i>R. ×arcuatum</i> Jancz.	[= <i>R. hirtellum</i> × <i>missouriense</i>]; <i>Grossularia ×arcuata</i> (Jancz.) A.Berger	п. аркоподібні, або а. аркоподібний	у культурі	плодове
<i>R. burejense</i> F.Schmidt	<i>Grossularia burejensis</i> (F.Schmidt) A.Berger	п. буреїнські, або а. буреїнський	Д. Схід, Півн. Ко- рея, Маньчжурія	їстівне
<i>R. cynosbati</i> L.	<i>Grossularia cynosbati</i> (L.) Mill.; <i>R. gracile</i> Michx.	п. шипшинові, або а. шипшиновий	схід Півн. Аме- рики	їстівне
<i>R. divaricatum</i> Douglas	<i>Grossularia divaricata</i> (Douglas) Coville & Britton	п. розчепірені, або а. розчепірений	з. Півн. Америки	їстівне
<i>R. hirtellum</i> Michx.	<i>Grossularia hirtella</i> (Michx.) Spach	п. волохаті, або а. волохатий	Півн. Америка	їстівне
<i>R. inerme</i> Rydb.	<i>Grossularia inermis</i> (Rydb.) Coville & Britton	п. нешипуваті, або а. нешипуватий	З. Півн. Америки	їстівне
<i>R. ×innominatum</i> Jancz.	[= <i>R. divaricatum</i> × <i>uva-crispa</i>]; <i>Grossularia innominata</i> (Jancz.) A.Berger	п. неназвані, або а. неназваний	у культурі	плодове
<i>R. missouriense</i> Nutt. ex Torr. & A.Gray	<i>Grossularia missouriensis</i> (Nutt. ex Torr. & A.Gray) Coville & Britton	п. міссурійські, або а. міссурійський	Півн. Америка	їстівне

Продовження табл. 2.4.5

<i>R. niveum</i> Lindl.	<i>Grossularia nivea</i> (Lindl.) Spach	п. білосніжні, або а. білосніжний	півн.-з. Півн. Америки	їстівне
<i>R. oxycanthoides</i> L.	<i>Grossularia oxycanthoides</i> (L.) Mill.	п. гострошипуваті, або а. гострошипува- тий	півн. Півн. Америки	їстівне
<i>R. ×robustum</i> Jancz.	[= <i>R. inerme</i> × <i>niveum</i>]; <i>Grossularia ×robusta</i> (Jancz.) A.Berger	п. могутні, або а. могутній	у культурі	їстівне
<i>R. ×rusticum</i> Jancz.	[= <i>R. hirtellum</i> × <i>uva- crispa</i>]; <i>Grossularia</i> <i>×rustica</i> (Jancz.) A.Berger	п. сільські, або а. сільський	у культурі	плодове
<i>R. sinanense</i> Maekawa	<i>R. grossularioides</i> Maxim.	п. шінаноські, або а. шінаноський	Японія	їстівне
<i>R. stenocarpum</i> Maxim.	<i>Grossularia stenocarpa</i> (Maxim.) A.Berger	п. вузькопліді, або а. вузькоплідий	Півн.-З. Китай	їстівне
<i>R. ×succirubrum</i> Zabel ex Jancz.	[= <i>R. divaricatum</i> × <i>niveum</i>]; <i>Grossularia succirubra</i> (Zabel ex Jancz.) A.Berger	п. червоносокові, або а. червоносоковий	у культурі	плодове
<i>R. ×utile</i> Jancz.	[= <i>R. cynosbati</i> × <i>uva-crispa</i>]; <i>Grossularia utilis</i> (Jancz.) A.Berger	п. корисні, або а. корисний	у культурі	плодове
<i>R. uva-crispa</i> L.	<i>R. grossularia</i> L.; <i>R. recl- inatum</i> L.; <i>Grossularia</i> <i>reclinata</i> (L.) Mill.	п. виноградо-кучеряві, або а. виноградо-куче- рявий	Європа	провідна ягідна культура

4.6 Суниці – *Fragaria* L., 1753



Рисунок 4.6. *Fragaria vesca* L.
(Флора СССР. Т. 10. 1941)

До підродини *Rosoideae* родини *Rosaceae* належить понад 850 видів, в тому числі представники родів *Fragaria*, *Rosa*, *Rubus*, що культивують як плодові рослини.

Підродину *Rosoideae* поділено на триби: *Rubeae*, *Roseae*, *Ulmariaceae*, *Dryadeae*, *Sanguisorbeae* (або *Poterieae*) і *Potentilleae*. Монофілію триби *Potentilleae* підтверджено молекулярними дослідженнями. Її поділено на підтриби *Potentillinae* і *Fragariinae*, остання включає рід *Fragaria*.

Система роду *Fragaria*

Рід *Fragaria*

F. ×ananassa Duchesne ex Rozier [= *F. chiloensis* × *virginiana*]

nothosubsp. *ananassa*

nothosubsp. *cuneifolia* (Nutt. ex Howell) Staudt

F. ×bifera Duchesne [= *F. vesca* × *viridis*]

F. ×bringhamii Staudt [= *F. chiloensis* × *vesca*]

F. bucharica Losinsk.

F. cascadiensis K.E.Hummer

F. chiloensis (L.) Mill.

subsp. *chiloensis*

f. *chiloensis*

f. *patagonica* Staudt

subsp. *lucida* (E. Vilm. ex Gay) Staudt

subsp. *pacifica* Staudt

subsp. *sandwicensis* (Decne.) Staudt

F. chinensis Losinsk.

F. corymbosa Losinsk.

F. daltoniana J.Gay

F. gracilis Losinsk.

F. hayatae Makino Staudt

F. iinumae Makino

F. iturupensis Staudt

F. mandshurica Staudt

F. moschata Weston

F. moupinensis (Franch.) Cardot

F. nilgerrensis Schltdl. ex J.Gay

var. *mairei* (H.Lév.) Hand.-Mazz.

- var. *nilgerrensis*
- F. nipponica* Makino
 - subsp. *chejuensis* Staudt & Olbricht
 - subsp. *nipponica*
 - subsp. *yakusimensis* (Masam.) Staudt & Olbricht
- F. nubicola* (Hook.f.) Lindl. ex Lacaita
- F. orientalis* Losinsk.
- F. pentaphylla* Losinsk.
- F. tibetica* Staudt & Dickoré
- F. vesca* L.
 - subsp. *americana* (Porter) Staudt
 - subsp. *bracteata* (A. Heller) Staudt
 - subsp. *californica* (Cham. & Schltdl.) Staudt
 - subsp. *vesca*
 - f. *alba* (Ehrh.) Staudt
 - f. *roseiflora* (Boulay) Staudt
 - f. *semperflorens* (Duchesne) Staudt
- F. ×vescana* Rud.Bauer & A.Bauer [= *F. vesca* × *×ananassa*]
- F. virginiana* Mill.
 - subsp. *glauc*
 - subsp. *grayana* (Vilm. ex J.Gay)
 - subsp. *platypetala* (Rydb.) Staudt
 - subsp. *virginiana*
- F. viridis* Weston
 - subsp. *campestris* (Steven) Pawl.
 - subsp. *viridis*

Таблиця 4.6. Деякі види суниць, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>F. ×ananassa</i> Duchesne ex Rozier	[= <i>F. chiloensis</i> × <i>virginiana</i>]; <i>F. chiloensis</i> var. <i>ananassa</i> (Duchesne ex Rozier) Ser.; <i>F. ×grandiflora</i> Ehrh.; <i>F. ×magna</i> auct.	с. ананасові	у культурі	провідна плодова ку- льтура
<i>F. ×bifera</i> Duchesne	[= <i>F. vesca</i> × <i>viridis</i>]; <i>F. ×hagenbachiana</i> Lange ex W.D.J.Koch	с. двічіквітучі	у культурі	плодове
<i>F. chiloensis</i> (L.) Mill.	<i>F. lucida</i> E.Vilm. ex Gay	с. чилійські	з. узбережжя Півн. і Півд. Америки	плодове
<i>F. moschata</i> Weston	<i>F. elatior</i> Ehrh.	с. мускусні	Європа, Сибір	плодове
<i>F. orientalis</i> Losinsk.		с. східні	З. Сибір, Мон- голія, Маньч- журія, Корея	їстівне
<i>F. vesca</i> L.	<i>F. insularis</i> Rydb. <i>F. monophylla</i> Duchesne	с. маленькі	Європа, Півн. Африка, Півн. Азія, Півн. Америка	плодове, де- коративне
<i>F. virginiana</i> Mill.		с. вірджинські	схід США	плодове
<i>F. viridis</i> Weston	<i>F. collina</i> Ehrh.	с. зелені	Європа, Кав- каз, Сибір	їстівне

4.7 Ожина – *Rubus* L., 1753 subg. *Rubus*;
 ожинмалина – *Rubus* L., 1753 subg. *Idaeorubus* Holub, 1993

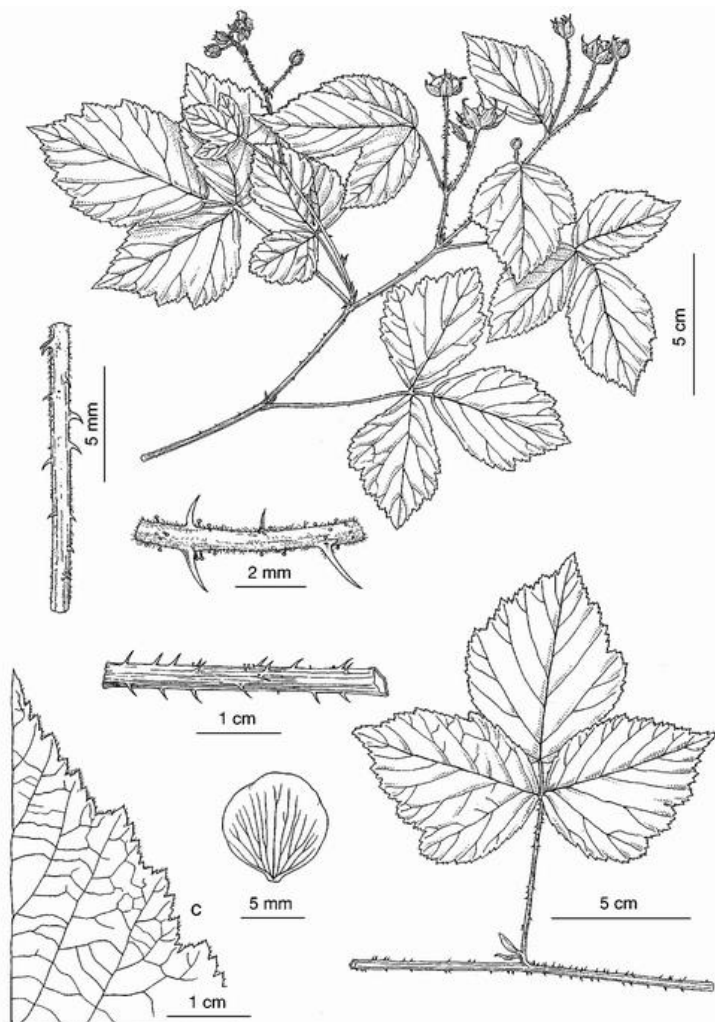


Рисунок 4.7. *Rubus caesius* L.
 (Flora Iberica. Vol. 6. 1998

Піділ *Rosaceae*, що базувався первинно на типі плода, визначав чотири підродина: *Rosoideae*, *Spiraeoideae*, *Prunoideae* і *Maloideae*. Філогенетичний аналіз на основі молекулярних методів довів, що така морфологічна класифікації неадекватно відображають еволюційні взаємозв'язки в родині. За новою філогенетичною класифікацією *Rosaceae* визнається 3 підродина: *Rosoideae*, *Dryadoideae* і *Amygdaloideae* (= *Spiraeoideae*).

До підродина *Rosoideae* належать численні на види роди *Rubus* та *Rosa*. Рід *Rubus* налічує близько 750 видів, поширених по усьому світові, значна кількість з яких мають важливе значення як плодіві рослини. Рід поділяють на підроди: *Anoplobatus*, *Chamaebatus*, *Chamaerubus*, *Comaropsis*, *Cylactis*, *Dalibarda*, *Dali-bardastrum*, *Idaeobatus*, *Lampobatus*, *Malachobatus*, *Micranthobatus*, *Orobatus*, *Rubus*, а також низку секцій і серій, причому їхня кількість та таксономічний рівень варіює в різних авторів. У походженні сортів ожини приймали участь види підродів *Idaeobatus* (див. підрозділ 4.8) та *Rubus*. Ці підроди є найчисельнішими в *Rubus*. Для ожино-малинові гібридів встановлено підрид *Idaeorubus*.

Вивчення рибосомної ДНК довело, що більшість підродів є поліфілійними, хоча підрид *Rubus*, в якому Вільгельм Фоке налічував 132 види в 6 секціях, формує окрему кладу (з виключенням *Rubus ursinus* і додаванням *Rubus alpinus*). Молекулярні дані більш узгоджуються з біогеографією та рівнем плоїдності, ніж будова листків та стебел. Класифікація ожин ускладнена гібридизаційними процесами, поліплоїдією, агамоспермією, через що в підроді *Rubus* нараховують декілька тисяч таксонів, більшість з яких належить до так званих мікротипів.

У походженні сортів ожини приймали участь види підродів *Idaeobatus* та *Rubus*, в тому числі секцій *Caesii*, *Rubus*, *Alleghenienses*, *Arguti*, *Canadenses*, *Cuneifolii*, *Flagellares*, *Setosi*, *Verotriviales*, *Ursini*. Видовий склад вищезгаданих секцій наведено в системі підроду *Rubus*.

Система підроду *Idaeorubus* роду *Rubus*

Рід *Rubus*

Підрид *Idaeorubus*

R. ×loganobaccus L.H.Bailey [= *R. idaeus* × *ursinus*]

Система підроду *Rubus* роду *Rubus*

Рід *Rubus*

Підрід *Rubus*

Секція *Allegheniensis*

R. allegheniensis Porter

R. alumnus L.H.Bailey

R. pennus L.H.Bailey

Секція *Arguti*

R. abactus L.H.Bailey

R. andrewsianus Blanch.

R. argutus Link

R. frondosus Bigelow

R. orarius Blanch.

R. ostryifolius Rydb.

R. pensilvanicus Poir.

R. recurvans Blanch.

Секція *Caesii*

R. caesius L.

Секція *Canadenses*

R. canadensis L.

R. kennedyanus Fernald (syn. *R. acridens* L.H.Bailey)

Секція *Cuneifolii*

R. cuneifolius Pursh

Секція *Flagellares*

R. aboriginum Rydb.

R. arundelanus Blanch.

R. baileyanus Britton

R. biformispinus Blanch.

R. deamii L.H.Bailey

R. enslenii Tratt.

R. flagellaris Willd. (syn.)

Секція *Rubus*

R. acheruntinus Ten.

R. adornatus P.J.Müll. ex Wirtg.

R. adspersus Weihe ex H.E.Weber

R. ahenifolius W.C.R.Watson

R. alterniflorus P.J.Müll. ex Lefèvre

R. ammobius Focke
R. amplificatus Lees
R. anglocandicans A.Newton
R. angustifrons Sudre
R. armeniacus Focke
R. arrhenii (Lange) Lange
R. atrichantherus E.H.L.Krause
R. axillaris Lej.
R. bakerianus W.C.Barton & Ridd.
R. bavaricus (Focke) Hruby
R. bayeri Focke
R. bellidiflorus hort. ex K.Koch
R. bertramii G.Braun
R. bifrons Vest
R. bloxamianus Coleman ex Purchas
R. bloxamii (Bab.) Lees
R. bollei Focke
R. boraeanus Genev.
R. braeuckeri G.Braun
R. bregutiensis A.Kern. ex Focke
R. brigantinus Samp.
R. calvatus Lees ex A.Bloxam
R. canescens DC.
R. cardiophyllus Lefèvre & P.J.Müll.
R. caucasicus Focke
R. chloocladus W.C.R.Watson
R. chlorothyrsos Focke
R. chrysoxylon (W.M.Rogers) W.M.Rogers
R. cimbricus Focke
R. cissburiensis W.C.Barton & Ridd.
R. clusii Borbás ex Sabr.
R. colemannii A.Bloxam
R. concolor W.Ley
R. conothyrsoides H.E.Weber
R. constrictus Lefèvre & P.J.Müll.
R. cordifolius Weihe & Nees
R. cyri Juz.

R. dasyphyllus (W.M.Rogers) E.S.Marshall
R. divaricatus P.J.Müll.
R. diversus W.C.R.Watson
R. drejeri Jensen
R. dumnoniensis Bab.
R. echinatoides (W.M. Rogers) Dallman
R. echinatus Lindl.
R. egregius Focke
R. errabundus W.C.R.Watson
R. erythrops Edees & A.Newton
R. fissus Lindl.
R. foliosus Weihe & Nees
R. formidabilis Lefèvre & P.J.Müll.
R. fruticosus auct. (aggr.), non L.
R. furvicolor Focke
R. fuscoater Weihe & Nees
R. fuscus Weihe & Nees
R. gelertii Frid.
R. genevieri Boreau
R. georgicus Focke
R. glandithyrsos G.Braun
R. glanduliger W.C.R.Watson
R. glandulosus Bellardi
R. godronii Lecoq & Lamotte
R. grabowskii Weihe ex Günther et al.
R. gratus Focke
R. gremlii Focke
R. hartmanii Gand. ex Sudre
R. hastiformis W.C.R.Watson
R. hirtus Waldst. & Kit.
R. hylophilus Ripart ex Genev.
R. incanescens Bertol.
R. inermis Pourr.
R. infestus Weihe
R. insularis F.Aresch.
R. koehleri Weihe & Nees
R. laciniatus Willd.

R. lamprophyllus Greml
R. lespinassei Clavaud
R. leucostachys Schleich. ex Sm.
R. lindebergii P.J.Müll.
R. lindleyanus Lees
R. linkianus Ser.
R. macrophyllus Weihe & Nees
R. macrostemon Focke
R. micans Godr. & Gren
R. miszczenkoi Juz.
R. montanus Lib. ex Lej.
R. moschus Juz.
R. mucronulatus Boreau
R. muenteri T.Marsson
R. mulleri Lefèvre ex P.J.Müll.
R. nessensis Hall
R. nitidioides W.C.R.Watson
R. ostroviensis Sprib.
R. pallidus Weihe & Nees
R. pedatifolius Genev.
R. pedemontanus Pinkw.
R. piceetorum Juz.
R. plicatus Weihe & Nees
R. polyanthemus Lindeb.
R. praecox Bertol.
R. promachonicus A.Beek
R. pseudopallidus (Gust.) Å.Gust.
R. pyramidalis Kaltenb.
R. radula Weihe
R. ×reticulatus A.Kern. [= *R. canescens* × *hirtus*]
R. rhamnifolius Weihe & Nees
R. rhombifolius Weihe
R. rosaceus Weihe & Nees
R. rubritinctus W.C.R.Watson
R. rudis Weihe & Nees
R. sanctus Schreb.
R. scheutzii Lindeb. ex F.Aresch.

R. schlechtendalii Weihe ex Link
R. schleicheri Weihe ex Tratt.
R. senticosus J.Kohler ex Weihe
R. separinus Genev.
R. septentrionalis W.C.R.Watson
R. slesvicensis Lange
R. sprengelii Weihe
R. sulcatus Vest
R. thyrsiflorus Weihe & Nees
R. ulmifolius Schott
R. vagabundus Samp.
R. vestitus Weihe & Nees
R. vigorosus P.J.Müll. & Wirtg.
R. vulgaris Weihe & Nees

Секція *Setosi*

R. boottianus L.H.Bailey
R. glandicaulis Blanch.
R. missouricus L.H.Bailey
R. semisetosus Blanch.
R. setosus Bigelow
R. stipulatus L.H.Bailey
R. vermontanus Blanch.

Секція *Verotriviales*

R. lucidus Rydb.
R. riograndis L.H.Bailey
R. trivialis Michx.

Секція *Ursini*

R. ursinus Cham. & Schltdl.
 subsp. *macropetalus* (Douglas ex Hook.) Roy
 L.Taylor & MacBryde
 subsp. *ursinus*

Таблиця 4.7. Деякі види ожини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. allegheniensis</i> Porter	<i>R. amnicola</i> Blanch.; <i>R. avipes</i> L.H.Bailey; <i>R. nigrobaccus</i> L.H.Bailey; <i>R. pergratus</i> Blanch	о. аллегенська		декоративне, їстівне
<i>R. adspersus</i> Weihe ex H.E.Weber	<i>R. carpinifolius</i> Weihe	о. притиснута		декоративне, їстівне
<i>R. argutus</i> Link		о. гостра		декоративне, їстівне
<i>R. armeniacus</i> Focke	<i>R. discolor</i> auct.; <i>R. hedyocarpus</i> Focke var. <i>armeniacus</i> (Focke) Focke; <i>R. procerus</i> auct.	о. вірменська		декоративне, їстівне
<i>R. baileyanus</i> Britton		о. Бейлієва		декоративне, їстівне
<i>R. caesius</i> L.		о. сиза		декоративне, їстівне
<i>R. canadensis</i> L.	<i>R. millspaughii</i> Britton	о. канадська		декоративне, їстівне
<i>R. cuneifolius</i> Pursh		о. клинолиста		декоративне, їстівне
<i>R. flagellaris</i> Willd.	<i>R. geophilus</i> Blanch.; <i>R. procumbens</i> Rydb.	о. батогова		декоративне, їстівне
<i>R. frondosus</i> Bigelow	<i>R. villosus</i> Aiton var. <i>frondosus</i> (Bigelow) Torr.	о. листяна		декоративне, їстівне
<i>R. fruticosus</i> auct. (aggr.), non L.		о. кущова		декоративне, їстівне

Продовження табл. 4.7

<i>R. laciniatus</i> Willd.	<i>R. vulgaris</i> Weihe & Nees var. <i>laciniatus</i> (Willd.) Dippel	о. розрізна		декоративне, їстівне
<i>R. ×loganobaccus</i> L.H.Bailey	[= <i>R. idaeus</i> × <i>ursinus</i>]; <i>R. ursinus</i> Cham. & Schltdl. var. <i>loganobaccus</i> (L.H.Bailey) L.H.Bailey	о. логаноягідна		декоративне, їстівне
<i>R. nessensis</i> Hall	<i>R. fastigiatus</i> Weihe & Nees; <i>R. nitidus</i> Weihe & Nees	о. несська		декоративне, їстівне
<i>R. plicatus</i> Weihe & Nees	<i>R. affinis</i> Weihe & Nees; <i>R. fruticosus</i> L.	о. складчаста		декоративне, їстівне
<i>R. praecox</i> Bertol.	<i>R. procerus</i> P.J.Müll. ex Boulay	о. рання		декоративне, їстівне
<i>R. sanctus</i> Schreb.	<i>R. anatolicus</i> (Focke) Hausskn.; <i>R. sanguineus</i> Friv.; <i>R. ulmifolius</i> Schott subsp. <i>anatolicus</i> Focke	о. святенна		декоративне, їстівне
<i>R. setosus</i> Bigelow subsp. <i>macropetalus</i> (Douglas ex Hook.) Roy L.Taylor & MacBryde	<i>R. macropetalus</i> Douglas ex Hook.; <i>R. ursinus</i> Cham. & Schltdl. var. <i>macropetalus</i> (Douglas ex Hook.) S.W.Br.)	о. щетиняста		декоративне, їстівне
<i>R. sulcatus</i> Vest		о. борозенчаста		декоративне, їстівне
<i>R. thyrsiflorus</i> Weihe & Nees		о. волотеквіткова		декоративне, їстівне

Продовження табл. 4.7

<i>R. trivialis</i> Michx.	<i>Rubus agilis</i> L.H.Bailey; <i>R. continentalis</i> (Focke) L.H.Bailey; <i>R. duplaris</i> Shinnery; <i>R. ictus</i> L.H.Bailey; <i>R. lucidus</i> Rydb.; <i>R. macvaughii</i> L.H.Bailey; <i>R. mirus</i> L.H.Bailey; <i>R. nessianus</i> L.H.Bailey; <i>R. riograndis</i> L.H.Bailey; <i>R. rubrisetus</i> Rydb.; <i>R. sons</i> L.H.Bailey; <i>R. tallahasseeanus</i> L.H.Bailey	о. звичайна		декоративне, їстівне
<i>R. ulmifolius</i> Schott	<i>R. discolor</i> Weihe & Nees; <i>R. flagellaris</i> Willd. var. <i>inermis</i> Ser.; <i>R. inermis</i> Willd.; <i>R. ulmifolius</i> Schott var. <i>bellidiflorus</i> C.K.Schneid.; <i>R. ulmifolius</i> Schott f. <i>bellidiflorus</i> Voss; <i>R. ulmifolius</i> Schott var. <i>inermis</i> (Ser.) Focke	о. граболиста		декоративне, їстівне
<i>R. ursinus</i> Cham. & Schltdl. subsp. <i>macropetalus</i> (Douglas ex Hook.) Roy L.Taylor & MacBryde	<i>R. macropetalus</i> Douglas ex Hook.; <i>R. ursinus</i> Cham. & Schltdl. var. <i>macropetalus</i> (Douglas ex Hook.) S.W.Br.	о. велико-пелюсткова		декоративне, їстівне
<i>R. ursinus</i> Cham. & Schltdl. subsp. <i>ursinus</i>	<i>R. vitifolius</i> Cham. & Schltdl.	о. ведмежа		декоративне, їстівне

4.8 Малина – *Rubus* L., 1753 subg. *Idaeobatus* (Focke) Focke, 1874

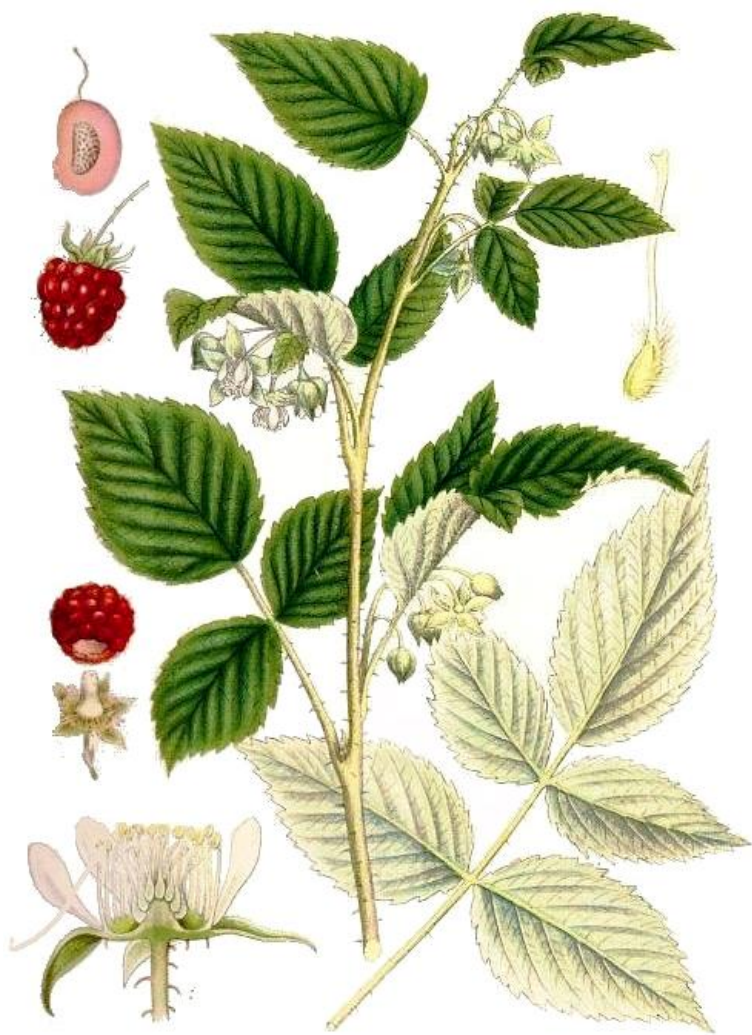


Рисунок 4.8. *Rubus idaeus* L.
(Lindman C.A.M. Bilder ur Nordens Flora. 1917–1926)

Система підроду *Idaeobatus* роду *Rubus*

Рід *Rubus*

Підрід *Idaeobatus*

- R. acuminatissimus* Hassk.
- R. adenophorus* Rolfe
- R. alexeterius* Focke
- R. aliceae* L.H.Bailey
- R. alpestris* Blume
- R. amabilis* Focke
- R. apetalus* Poir.
- R. archboldianus* Merr. & L.M.Perry
- R. aurantiacus* Focke ex Sarg.
- R. biflorus* Buch.-Ham. ex Sm
- R. chingii* Hu
- R. cockburnianus* Hemsl.
- R. columellaris* Tutcher
- R. copelandii* Merr.
- R. corchorifolius* L.f.
- R. coreanus* Miq.
- R. crataegifolius*
- R. croceacanthus* H.Lév.
- R. ellipticus* Sm.
 - var. *ellipticus*
 - var. *obcordatus* (Franch.) Focke
- R. eustephanos* Focke ex Diels
- R. flosculosus* Focke
- R. fraxinifolius* Poir.
- R. glabricarpus* W.C.Cheng
- R. glaucifolius* Kellogg
- R. glaucus* Benth.
- R. grayanus* Maxim.
- R. hawaiiensis* A.Gray
- R. hirsutus* Thunb.
- R. hoffmeisterianus* Kunth & C.D.Bouché
- R. horsfieldii* Miq.
- R. hypargyrus* Edgew.
 - var. *niveus* H.Hara
 - var. *hypargyrus*
- R. idaeifolius* Thuan

- R. idaeus* L.
 subsp. *idaeus*
 subsp. *strigosus* (Michx.) Focke
R. ikenoensis H. Lév. & Vaniot
R. illecebrosus Focke
R. incisus Thunb.
R. indotibetanus Koidz.
R. innominatus S.Moore
 var. *aralioides* (Hance) T.T.Yu & L.T.Lu
 var. *kuntzeanus* (Hemsl.) L.H.Bailey
 var. *innominatus*
 var. *macrosepalus* F.P.Metcalf
 var. *quinatus* L.H.Bailey
R. inopertus (Focke) Focke
R. irritans Focke
R. knappianus A.Spiers & J.D.Arm.
R. komarovii Nakai
R. lasiocarpus Sm.
R. lasiostylus Focke
 var. *dizygos* Focke
 var. *hubeiensis* T.T.Yu et al.
 var. *lasiostylus*
R. leucanthus Hance
R. leucodermis Douglas ex Torr. & A.Gray
R. ludwigii Eckl. & Zeyh.
R. macilentus Cambess.
R. macraei A.Gray
R. maershanensis Huan C.Wang & H.Sun
R. melanolasius Dieck
R. mesogaeus Focke
R. microphyllus L.f.
 var. *microphyllus*
 var. *subcrataegifolius*
R. minusculus H.Lév. & Vaniot
R. neglectus Peck
R. niveus Thunb.
R. obcordatus (Franch.) Thuan
R. occidentalis L.
 f. *pallidus*

R. palmatus Thunb.
 var. *coptophyllus* (A.Gray) Koidz.
 var. *palmatus*
R. parvifolius L.
R. ×paxii Focke [= *R. idaeus* × *phoenicolasius*]
R. peltatus Maxim.
R. pentagonus Wall. ex Focke
 var. *pentagonus*
 var. *modestus* (Focke) T.T.Yu & L.T.Lu
R. phoenicolasius Maxim.
R. pileatus Focke
R. piluliferus Focke
R. pinnatus Willd.
R. probus L.H.Bailey
R. pungens Cambess.
 var. *oldhamii* (Miq.) Maxim.
 var. *pungens*
R. racemosus Roxb.
R. rigidus Sm.
R. rosifolius Sm.
R. sachalinensis H.Lév.
R. simplex Focke
R. spectabilis Pursh
R. stans Focke
R. suavissimus S.K.Lee
R. subornatus Focke
 var. *melanadenus* Focke
 var. *subornatus*
R. sumatranus Miq.
R. taiwanicola Koidz. & Ohwi
R. teledapos Focke
R. thibetanus Franch.
R. thomsonii Focke
R. trianthus Focke
R. trifidus Thunb.
R. vernus Focke
R. wallichianus Wight & Arn.

Таблиця 4.8. Деякі види ожини підроду малини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. crataegifolius</i> Bunge	<i>R. morifolius</i> Siebold ex Franch. & Sav.; <i>R. takesimensis</i> Nakai	о. глодиста, або м. глолиста	Маньчжурія, Корея, Японія	декоративне, плодове
<i>R. idaeus</i> L. subsp. <i>idaeus</i>	<i>R. buschii</i> (Rozanova) Grossh.; <i>R. obtusifolius</i> Willd.	о. ідська, або м. ідська чи малина	Європа, Сибір, Ц. Азія	провідна плодова культура
<i>R. idaeus</i> L. subsp. <i>strigosus</i> (Michx.) Focke	<i>R. strigosus</i> Michx	о. щетиняста, або м. щетиняста	Півн. Америка	плодове
<i>R. neglectus</i> Peck		о. занедбана, або м. занедбана	Півн. Америка	плодове
<i>R. occidentalis</i> L.		о. західна, або м. західна	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>R. parvifolius</i> L.	<i>R. purpureus</i> Bunge; <i>R. triphyllus</i> Thunb.	о. дібнолиста, або м. дрібнолиста	Китай, Японія	їстівне, декоративне
<i>R. ×paxii</i> Focke	[= <i>R. idaeus</i> × <i>phoenicolasius</i>]	о. Паксі, або м. Паксі	у культурі	плодове
<i>R. phoenicolasius</i> Maxim.		о. яскраво-червона, або м. яскраво-червона	Корея, Японія	плодове
<i>R. sachalinensis</i> H.Lév.	<i>R. idaeus</i> L. subsp. <i>melanolasius</i> (Dieck) Focke; <i>R. idaeus</i> L. subsp. <i>sachalinensis</i> (H.Lév.) Focke	о. сахалінська, або м. сахалінська	Сибір, Півн. Корея	їстівне

4.9 Шипшина – *Rosa* L., 1753



Рисунок 4.9. *Rosa canina* L.
(Masclef A. Atlas des plantes de France. T. 2. 1891)

Рід *Rosa* надтриби *Rosodae* підродини *Rosoideae* родини *Rosaceae* налічує від 200 до 400 видів. У природній флорі України трапляється 60–80 видів, які потребують критичного аналізу інтродуковано понад 30 видів. Рід поділено на секції: *Synstylae*, *Chinensis*, *Rugosae*, *Banksiae*, *Cinnamomeae*, *Carolinae*, *Caninae*, *Rosa* (= *Gallianae*), *Luteae*, *Pimpinellifolia*.

Систему роду *Rosa* (вибірково)

Рід *Rosa*

Секція *Banksiae*

R. banksiae R.Br.

Секція *Caninae*

R. andegavensis Bast.

R. ×andrzejovskii Steven ex Besser

R. balsamica Besser)

R. ×bugensis Chrshsn.

R. canina L.

R. caesia Sm.

R. caryophyllacea Besser

R. corymbifera Borkh.

R. chomutoviensis Chrshan. & Lasebna

R. dumalis Bechst

R. glauca Pourr.

R. rubiginosa L.

R. subcanina (Christ) Vuk.

R. subpomifera Chrshan.

R. ×terebinthinacea Besser

R. tomentosa Smith

R. villosa L.

Секція *Chinensis*

R. chinensis Jacq.

Секція *Cinnamomeae*

R. acicularis Lindl.

R. beggeriana Schrenk.

R. davurica Pall.

R. deseglisei Boreau.

R. donetzica Dubovik
R. fedtschenkoana Regel
R. glabrifolia C.A.Mey.
R. gorenkensis Besser
R. laxa Retz.
R. majalis Herrm.
R. pendulina L.
R. webbiana Wall.
R. ×turbinata Aiton [= *R. gallica* × *majalis*]

Секція *Luteae*

R. foetida Herrm.

Секція *Pimpinellifoliae*

R. spinosissima L.

Секція *Rosa*

R. ×alba L.

R. gallica L. [= *R. canina* × *damascena*]

R. ×centifolia L.

R. ×damascena Mill. [= *R. gallica* × *moschata*]

R. marginata Wallr.

R. pygmaea M.Bieb.

Секція *Rugosae*

R. ×kamtschatica Vent.

R. ×majorugosa Palmén & Hämet-Ahti [= *R. majalis* × *rugosa*]

R. ×micrugosa Henkel [= *R. roxburghii* × *rugosa*]

R. rugosa Thunb.

Секція *Syntylae*

R. multiflora Thunb.,

R. wichuraiana Crép.

Таблиця 4.9. Деякі види шипшини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>R. ×alba</i> L.	[= <i>R. canina</i> × <i>damascena</i>]	ш. біла	Європа	декоративне
<i>R. banksiae</i> R.Br.	<i>R. banksiana</i> Abel.	ш. Банксова	Ц. і З. Китай	декоративне
<i>R. canina</i> L.		ш. собача	Європа	підщепне, плодове декоративне
<i>R. ×centifolia</i> L.		ш. столиста	Європа	декоративне
<i>R. chinensis</i> Jacq.	<i>R. sinica</i> L.	ш. китайська	Китай	декоративне
<i>R. ×damascena</i> Mill	[= <i>R. gallica</i> × <i>moschata</i>]	ш. дамаська	М. Азія	декоративне
<i>R. foetida</i> Herrm.	<i>R. lutea</i> Mill.	ш. вонюча	М. і Ц. Азія	декоративне
<i>R. gallica</i> L.	<i>R. rubra</i> Blackw.	ш. галльська		декоративне
<i>R. majalis</i> Herrm.	<i>R. cinnamomea</i> L. 1759 non L. 1753	ш. травнева	Ц. і Схід. Європа	плодове, декоративне
<i>R. multiflora</i> Thunb.	<i>R. polyantha</i> Siebold & Zucc.	ш. багатоквітова	Японія, Корея	декоративне, підщепне
<i>R. rubiginosa</i> L.	<i>R. eglanteria</i> L.	ш. іржаво-червона		декоративне
<i>R. rugosa</i> Thunb.		ш. зморшкувата	Маньчжурія, Корея, Дал. Схід, Японія	плодове, декоративне
<i>R. spinosissima</i> L.	<i>R. pimpinellifolia</i> L.	ш. найколючіша	Європа	декоративне
<i>R. villosa</i> L.	<i>R. pomyfera</i> Herrm.	ш. волохата	Європа	плодове, декоративне
<i>webbiana</i> Wall.		ш. Веббова	Ц. Азія	плодове, декоративне

4.10 Лохина – *Vaccinium* L., 1753 sect. *Vaccinium*



Рисунок 4.10. *Vaccinium uliginosum* L.
(Sturm J.G. Deutschlands Flora in Abbildungen. 1796)

Родину *Ericaceae* встановив Антуан Жюсє. Її поділено на 9 підродин: *Enkianthoideae*, *Pyroloideae*, *Monotropeae*, *Arbutoideae*, *Cassiopoideae*, *Ericoideae*, *Harrimanelloideae*, *Styphelioideae* та *Vaccinioideae*. Остання складається з п'яти триб: *Andromedeae*, *Gaultherieae*, *Lyonieae*, *Oxycoccaceae* та *Vaccinieae* і налічує 50 родів та 1580 видів.

Монофілійна триба *Vaccinieae* об'єднує понад 1 тис. видів. До неї входить рід *Vaccinium*, який приймають у широкому сенсі. Він налічує близько 450 видів. У морфологічних класифікаціях рід складався з двох підродів *Vaccinium* і *Oxycoccus*. Нині систематики надають перевагу внутрішньородовому поділу роду *Vaccinium* на секції, яких налічують 30. Монотипова секція *Vaccinium* містить тип роду – *Vaccinium uliginosum*.

Вітчизняні ботаніки визнавали роди *Vaccinium*, *Oxycoccus* і *Rhodococcus*, які об'єднували в родині *Vaccinaceae*, яку називали Брусничні. Філогенетичні дослідження не підтримують окремішності двох останніх родів.

Інші важливі плодові рослини роду належать також до секцій *Myrtillus* (див. підрозділ 4.11), *Cyanococcus* (див. підрозділ 4.12), *Vitis-Idaea* (див. підрозділ 4.13) та *Oxycoccus* (див. підрозділ 4.14).

Система секції *Vaccinium* роду *Vaccinium*

Рід *Vaccinium*

Секція *Vaccinium*

V. uliginosum L.

Таблиця 4.10. Лохина багнова, її поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. uliginosum</i> L.	<i>V. gaultherioides</i> Bigelow <i>V. occidentale</i> A.Gray; <i>V. pedris</i> Holub; <i>V. pubescens</i> Wormsk. ex Hornem.; <i>V. salicinum</i> Cham. & Schltldl.	л. багнова (драговинна)	Євразія, Півн. Америка	плодове

4.11 Чорниця – *Vaccinium* L., 1753 sect. *Myrtillus* W.D.J.Koch,
1837



Рисунок 4.11. *Vaccinium myrtillus* L.
(Masclef A. Atlas des plantes de France. T. 2. 1891)

Вільгельм Кох встановив секцію *Myrtillus*, до якої належить аборигенний вид *V. myrtillus* L.

Система секції *Myrtillus* роду *Vaccinium*

Рід *Vaccinium*

Секція *Myrtillus*

V. calycinum Sm.

V. cereum G.Forst.

V. cespitosum Michx.

V. deliciosum Piper

V. dentatum Sm.

V. membranaceum Douglas ex Torr.

V. myrtillus L.

V. ovalifolium Sm.

var. *alpinum* (Tatew.) T.Yamaz.

var. *ovalifolium*

var. *sachalinense* T.Yamaz.

V. ×pahalae Skottsbo.

V. parvifolium Sm.

V. praestans Lamb.

V. reticulatum Sm.

V. scoparium Leiberg ex Coville

Таблиця 4.11. Деякі види лохини секції чорниці, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. calycinum</i> Sm.	<i>V. meyenianum</i> Klotzsch	л. чашечкова	Гаваї	їстівне
<i>V. cespitosum</i> Michx.	<i>V. caespitosum</i> A.Gray; <i>V. arbuscula</i> (A.Gray) Merriam; <i>V. nivictum</i> Camp	л. дернова	Півн. і Ц. Америка	їстівне
<i>V. deliciosum</i> Piper	<i>V. coccineum</i> Piper	л. ніжна	з. Півн. Америки	їстівне
<i>V. dentatum</i> Sm.		л. зубчаста	Гавайї	їстівне
<i>V. membranaceum</i> Douglas ex Torr.	<i>V. globulare</i> Rydb.	л. перетинчаста	з. Півн. Америки	їстівне
<i>V. myrtillus</i> L.	<i>V. yatabei</i> Makino	л. миртова, або чорниця	Європа, Півн. Азія	плодове
<i>V. ovalifolium</i> Sm.	<i>V. alaskaense</i> Howell; <i>V. axillare</i> Nakai; <i>V. chamissonis</i> Bong.	л. овальнолиста	Канада, США, Камчатка, Прим. край, Сахалін, Японія	їстівне
<i>V. parvifolium</i> Sm.		л. дрібнолиста	з. Півн. Америки	їстівне
<i>praestans</i> Lamb.		л. відмінна	Д. Схід, півн. Японії	їстівне
<i>V. reticulatum</i> Sm.	<i>V. peleanum</i> Skottsbo	л. сітчаста	Гаваї	їстівне
<i>V. scoparium</i> Leiberger ex Coville		л. вінікова	з. Півн. Америки	їстівне

4.12 Американська лохина – *Vaccinium* L., 1753 sect. *Cyanococcus*
A.Gray, 1846

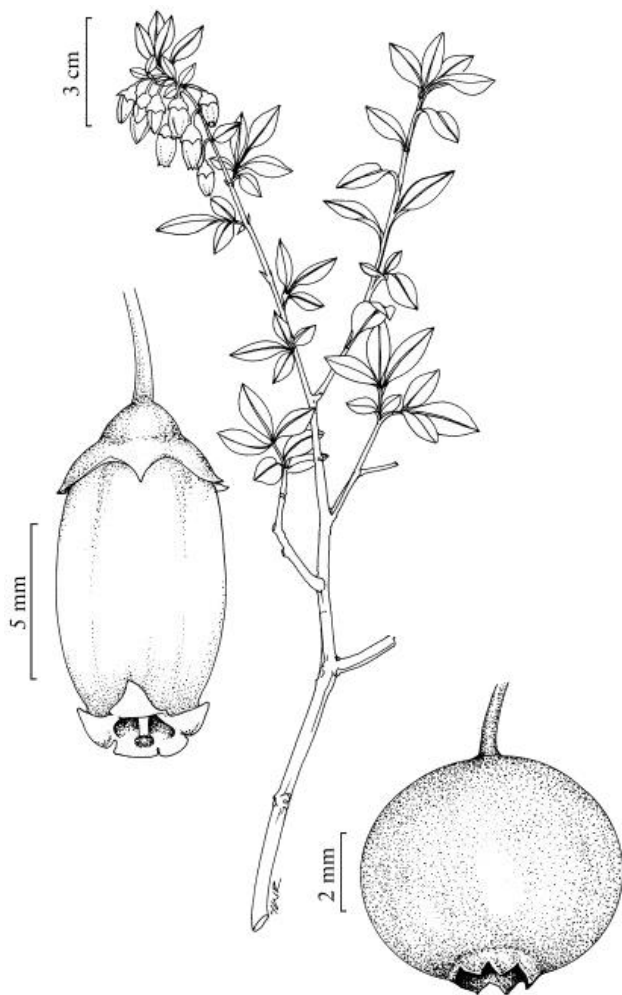


Рисунок 4.12. *Vaccinium corymbosum* L.
(Flora of North America: North of Mexico. Vol. 8. 2009)

Секцію *Cyanococcus* було встановлено Азою Грєєм. Вона складається з популяцій, які, не зважаючи на види, усі є гомоплоїдними і вільно перехрещуються, утворюючи природні гібриди. Серед них є диплоїди, тетраплоїди та гексаплоїди. Представники секції трапляються лише в Північній Америці, але широко культивуються за її межами.

Сорти американської лохини, як правило, відносять до *Vaccinium corymbosum*, хоча більшість з них є дво-, тривидовими гібридами.

Система секції *Cyanococcus* роду *Vaccinium*

Рід *Vaccinium*

Секція *Cyanococcus*

- V. angustifolium* Aiton
- V. boreale* I.V.Hall & Aalders
- V. caesariense* Mack.
- V. canadense* Kalm ex Richardson
- V. corymbosum* L.
- V. darrowii* Camp
- V. elliottii* Chapm.
- V. formosum* Andrews
- V. fuscatum* Aiton
- V. hirsutum* Buckley
- V. ×marianum* P.Watson [= *V. formosum* × *fuscatum*]
- V. myrsinites* Lam.
- V. pallidum* Aiton
- V. simulatum* Small
- V. virgatum* Aiton

Таблиця 4.12. Деякі види лохини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. angustifolium</i> Aiton	<i>V. brittonii</i> Porter ex E.P.Bicknell; <i>V. lamarckii</i> Camp; <i>V. nigrum</i> (Alph.Wood) Britton; <i>V. pensylvanicum</i> Lam.	л. вузьколиста	півн. схід Півн. Америки	плодова культура
<i>V. canadense</i> Kalm ex Richardson	<i>V. myrtilloides</i> Michx.	л. канадська	Канада	плодова культура
<i>V. ×covilleaum</i> Butkus & Pliszka	[= <i>V. angustifolium</i> × <i>corymbosum</i> × <i>formosum</i>]	л. Ковіллова	у культурі	важлива плодова культура
<i>V. corymbosum</i> L.	<i>V. atlanticum</i> E.P.Bicknell; <i>V. constablaei</i> A.Gray	л. щиткова	схід США	важлива плодова культура
<i>V. darrowii</i> Camp	<i>V. myrsinites</i> var. <i>glaucum</i> A.Gray not <i>V. glaucum</i> Lam.	л. Дарроу	півд. схід США	їстівне
<i>V. formosum</i> Andrews	<i>V. australe</i> Small	л. красива	схід США	плодове
<i>V. pallidum</i> Aiton	<i>V. altomontanum</i> Ashe; <i>V. margarettae</i> Ashe; <i>V. vacillans</i> Kalm ex Torrey; <i>V. viride</i> Ashe	л. бліда	ц. і схід США	їстівне
<i>V. virgatum</i> Aiton	<i>V. amoenum</i> Aiton; <i>V. ashei</i> J.M.Reade	л. прUTOва	півд. схід США	плодова культура

4.13 Брусница – *Vaccinium* L. sect. *Vitis-Idaea* W.D.J.Koch, 1837



Рисунок 4.13. *Vaccinium vitis-idaea* L.
(Lindman С.А.М. Bilder ur Nordens Flora. 1917–1926)

Секцію *Vitis-Idaea* в роді *Vaccinium* встановив Вільгельм Кох. До цієї монотипової секції належить панбореальний вид, що заходить до України *Vaccinium vitis-idaea*.

Система секції *Vitis-Idaea* роду *Vaccinium*

Рід *Vaccinium*

Секція *Vitis-Idaea*

V. vitis-idaea L.

Таблиця 4.13. Вид лохини секції брусниця, його поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. vitis-idaea</i> L.		л. виноградова, або брусниця	Євразія, Півн. Америка	їстівне

4.14 Журавлина – *Vaccinium* L., 1753 sect. *Oxycoccus* (Hill)
W.D.J.Koch, 1837

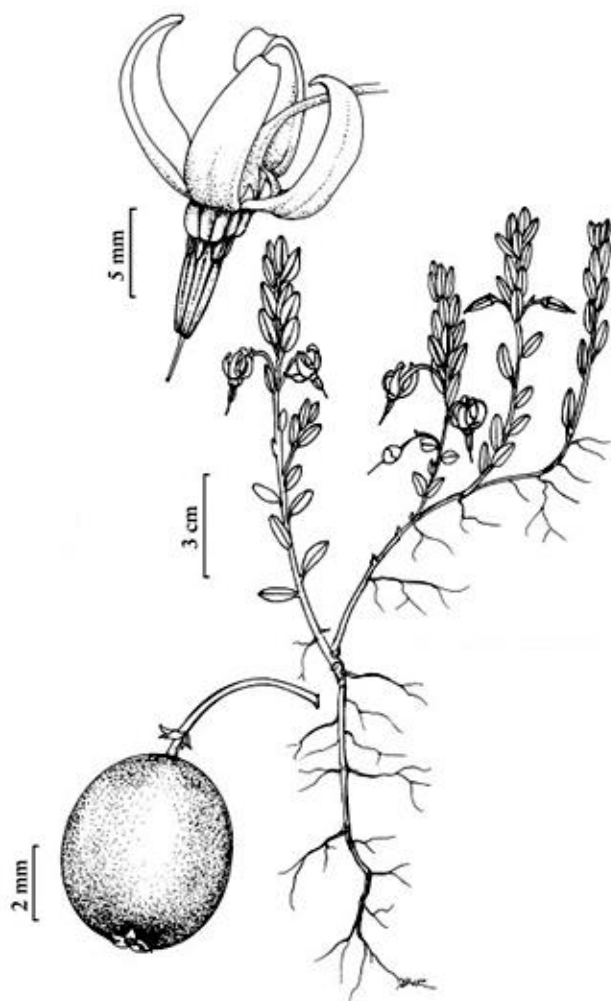


Рисунок *Vaccinium macrocarpon* Aiton
(Flora of North America: North of Mexico. Vol. 8. 2015)

Карл Лінней поділив встановлений ним рід *Vaccinium* на дві групи: листопадні і вічнозелені, включивши до останніх *Vaccinium oxycoccos*.

Джон Гілл встановив рід *Oxycoccos* (журавлина), який визнавався вітчизняними ботаніками. Вільгельм Кох понизив його – до рангу секції, а Аза Грей – до рангу підроду в складі роду *Vaccinium*. Нині перевагу надають секційному поділу роду *Vaccinium*.

Vaccinium oxycoccos s.l. складається з тетраплоїдної *Vaccinium oxycoccos* s.str. та гексаплоїдної *Vaccinium hagerupii*.

Система секції *Oxycoccus* роду *Vaccinium*

Рід *Vaccinium*

Секція *Oxycoccus*

V. macrocarpon Aiton

V. oxycoccos L.

Таблиця 4.14. Види лохини секції журавлини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>V. macrocarpon</i> Aiton		л. велико-плода	хвойні ліси Півн. Америки	важлива плодова культура
<i>V. oxycoccos</i> L.	<i>O. hagerupii</i> Á.Löve & D.Löve; <i>O. microcarpum</i> Turcz. ex Rupr.; <i>O. oxycoccos</i> (L.) MacMill.; <i>O. palustris</i> Pers.; <i>O. quadripetalus</i> Gilib.; <i>V. hagerupii</i> (Á.Löve & D.Löve) Ahokas; <i>V. microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.; <i>V. palustre</i> Salisb.	л. кисло-плода, або журавлина	лісотундра та лісова зона Євразії та Півн. Америки	плодове

4.15 Актинидія – *Actinidia* Lindl., 1836 sect. *Leiocarpae* (Dunn) Li, 1952

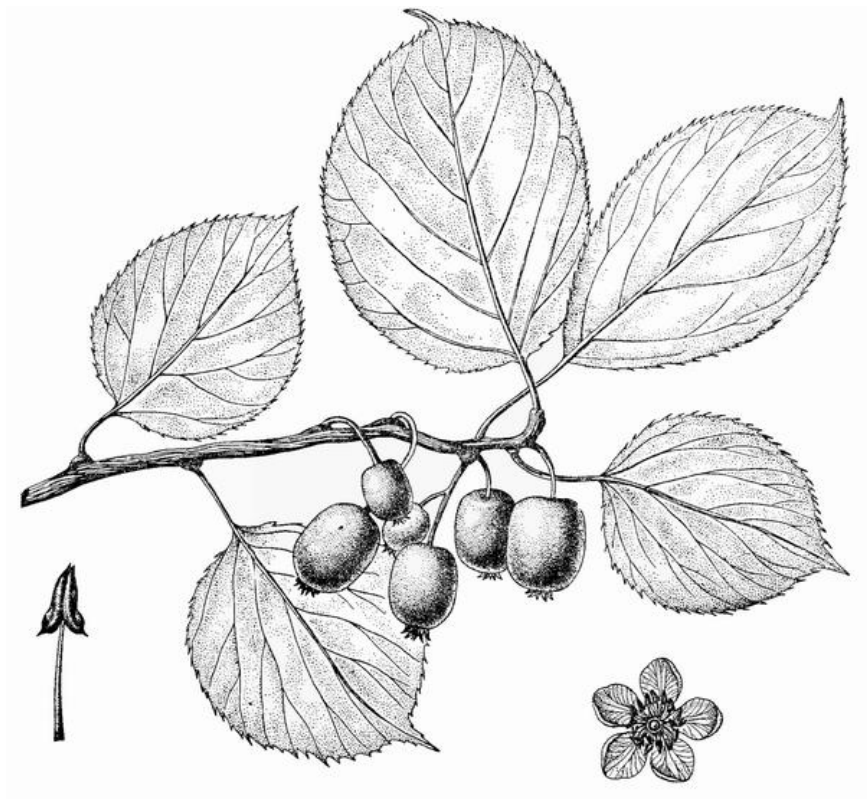


Рисунок 4.15. *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Miq.
(Флора Европейской части СССР. Т. 5. 1981)

Родина *Actinidiaceae* порядку *Ericales* налічує 3 роди і 355 видів. Найважливішим у родині є рід *Actinidia* з підродини *Actinidoideae*, з приблизно 50–60 видами плодовими і декоративними рослин. Стівен Данн поділив відомі на початок XX століття 24 види роду *Actinidia* на 4 секції: *Ampulliferae*, *Leiocarphae*, *Maculatae*, *Vestitae*. Лі Хуейлінь перегрупував секції, встановлені Данном і, додавши нові секції, знову поділив рід на 4 секції: *Leiocarphae*, *Maculatae*, *Stellatae*, *Strigosae*. Згідно з Ляном Чоуфенем рід *Actinidia* складається з вищеназваних секцій, дві з яких поділено на серії: *Leiocarphae* (з серіями *Lamellatae*, *Solidae*), *Maculatae*, *Stellatae* (з серіями *Perfectae*, *Imperfectae*), *Strigosae*. Лі Цзяньцян зі співавторами запропонували поділити рід *Actinidia* на підродини: *Leiocarpha* з однойменною секцією та *Maculatae*, що містить три секції – *Maculatae*, *Stellatae* і *Strigosae*, які, на думку Росса Фергюсона і Хуана Хунвена можуть бути поєднаними в одній секції *Maculatae*. Згодом, назви секцій *Maculatae* і *Stellatae* за номенклатурними правилами було виправлено на *Actinidia* і *Vestitae*. Секція *Leiocarpha* об'єднує види з гладенькою шкірочкою. Лектотипом секції є *A. kolomikta*.

Система секції *Leiocarphae* роду *Actinidia*

Рід *Actinidia*

Секція *Leiocarphae*

Серія *Lamellatae*

A. arguta (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.

var. *arguta*

var. *giraldii* (Diels) Vorosch.

A. kolomikta (Maxim. & Rupr.) Maxim.

A. melanandra Franch.

var. *melanandra*

var. *glabrescens* C.F.Liang

A. tetramera Maxim.

Серія *Solidae*

A. macrosperma C.F.Liang

var. *macrosperma*

var. *mumoides* C.F.Liang

A. polygama (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim.

A. valvata Dunn

Таблиця 4.15. Деякі види актинідії секції *Leiocarpae*, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>A. arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.	<i>A. cordifolia</i> Miq.; <i>A. giraldii</i> Diels; <i>A. kwangsiensis</i> H.L.Li; <i>A. megalocarpa</i> Nakai; <i>A. platyphylla</i> A.Gray ex Miq.; <i>A. purpurea</i> Rehder	а. гостра	Китай, Дал. Схід, Корея, Японія	плодова культура, декоративне
<i>A. kolomikta</i> (Maxim. & Rupr.) Maxim.	<i>A. gagnepainii</i> Nakai; <i>A. leptophylla</i> C.Y.Wu; <i>A. maloides</i> H.L.Li	а. коломікта	Китай, Дал. Схід, Корея, Японія	плодова культура, декоративне
<i>A. macrosperma</i> C.F.Liang		а. великонасінна	Схід. Китай	декоративне, їстівне
<i>A. melanandra</i> Franch.	<i>A. globosa</i> C.F.Liang; <i>A. henanensis</i> C.F.Liang	а. чорнотичинкова	Китай	декоративне, їстівне
<i>A. tetramera</i> Maxim.		а. чотиримірна	Китай	декоративне, їстівне
<i>A. polygama</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim.	<i>A. lecomtei</i> Nakai	а. полігамна	Китай, Дал. Схід, Корея, Японія	декоративне, їстівне
<i>A. valvata</i> Dunn		а. оксамитова	Схід. і Півд.-Схід. Китай	декоративне, їстівне

4.16 Kibi – *Actinidia* Lindl., 1836 sect. *Vestitae* Dunn, 1911

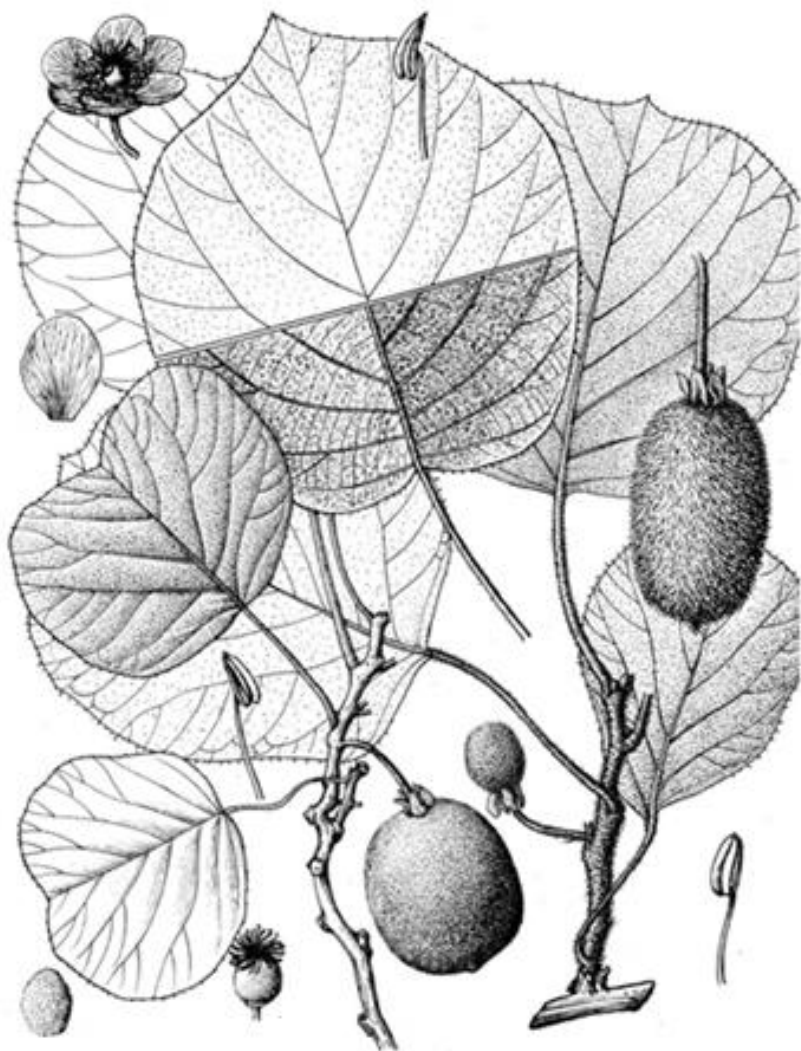


Рисунок 4.16. *Actinidia chinensis* Planch.
(Flora of China. Illustrations. Vol. 12. 2008)

Система роду *Actinidia* за Стівеном Данном складається з 4 секцій: *Ampulliferae*, *Leiocarpae*, *Maculatae*, *Vestitae*, які встановлювалися за ступенем опушеності, формою зав'язі, наявністю чи відсутністю сочевичок на поверхні плодів. Лі Хуейлінь об'єднав секції Данна *Ampulliferae* і *Leiocarpae* в секцію *Leiocarpae* і поділив *Vestitae* на дві нові секції *Stellatae* і *Strigosae*, надаючи таксономічного значення будові волосків опушення листків. Отже в роді *Actinidia* було встановлено 4 секції: *Leiocarpae*, *Maculatae*, *Stellatae*, *Strigosae*. З додатковим урахуванням будови серцевини стебла і зірчастих волосків дві секції було на серії: *Leiocarpae* (з серіями *Lamellatae*, *Solidae*), *Maculatae*, *Stellatae* (з серіями *Perfectae*, *Imperfectae*), *Strigosae*. Лі Цзяньцян з колегами модифікували цю систему поділивши рід на два підроди: *Leiocarpa* (з секцією *Leiocarpa*) та *Maculatae* (із секціями *Maculatae*, *Stellatae* і *Strigosae*). Можливо, ці останні три секції не є природними групами, тому повинні бути об'єднаними в одну секцію *Maculatae*. Лі Сіньюей і Лі Цзяньцян уточнили номенклатурні питання, замінивши назви секцій *Maculatae* і *Stellatae*, відповідно, на *Actinidia* і *Vestitae*. Типом секції *Vestitae* визначено *A. chinensis*.

Філогенетичні відношення, досліджені молекулярними методами, не підтверджують такий внутрішньородовий поділ, бо всі встановлені морфологами секції виявилися парафілійними. У філогенетичних деревах види секцій *Actinidia* і *Vestitae* перемішані між собою. Тому внутрішньородова класифікація *Actinidia* потребує перегляду на базі додаткових молекулярних, морфологічних та цитологічних даних.

Культура ківі набула світового значення. Спочатку сорти цієї культури відносили до *Actinidia chinensis*, потім – до *Actinidia deliciosa*, що вирізняється жорстким опушенням плодів. Лян Чоу-фен і Росс Фергусон вважають, що *Actinidia chinensis*, *Actinidia deliciosa* і *Actinidia setosa*, які різняться морфологічно і цитологічно, складають комплекс споріднених видів. Натомість інші дослідники надають цим таксонам тільки рангу різновидів в межах *Actinidia chinensis*, як var. *chinensis*, var. *deliciosa* і var. *setosa*. Перший таксон має ди- і тетраплоїдні раси, другий – тетра- і гексаплоїдні.

Таблиця 4.16. Деякі види актинідії секції *Vestitae*, споріднені з ківі, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>A. chinensis</i> Planch. var. <i>chinensis</i>	<i>A. multipetaloides</i> H.Z.Jiang.	а. китайська	Півд. і Півд.- Схід. Китай	плодова куль- тура
<i>A. chinensis</i> Planch. var. <i>deliciosa</i> (A.Chev.) A.Chev.	<i>A. deliciosa</i> (A.Chev.) C.F.Liang & A.R.Ferguson	а. китайська ніжна	Півд. і Півд.- Схід. Китай	провідна пло- дова культура
<i>A. chinensis</i> Planch. var. <i>setosa</i> Li	<i>A. setosa</i> (Li) C.F.Liang & A.R.Ferguson	а. китайська щетиня- ста	Тайвань	плодове
<i>A. eriantha</i> Benth.	<i>A. davidii</i> Franchet; <i>A. lanata</i> Hemsley	а. пухнатокувіткова	Півд.-Схід. Ки- тай	плодове
<i>A. grandiflora</i> C.F.Liang		а. великокувіткова	Ц. Китай	їстівне
<i>A. hemsleyana</i> Dunn	<i>A. kengiana</i> F.P.Metcalf; <i>A. subglaucifolia</i> F.P.Metcalf.	а. Гемсліва	Півд.-Схід. Ки- тай	їстівне
<i>A. rufa</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.		а. руда	Тайвань, Япо- нія, Корея	їстівне

4.17 Жимолость – *Lonicera* L., 1753 subg. *Lonicera* sect. *Isika* Rehder, 1903 subsect. *Coerulea* Rehder, 1903



Рисунок 4.17. *Lonicera caerulea* L.)
(Krauss J.C. Afbeeldingen der fraaiste, meest uitheemsche
boomen en heesters. 1840)

За молекулярними даними родина *Caprifoliaceae* належить до порядку *Dipsacales*. Вона налічує 5 родів і 220 видів. Рід *Lonicera* складається близько з 200 видів, поширених у північній півкулі. Рід поділяють два підроди: *Lonicera* (= *Chamaecerasus*) та *Caprifolium* (= *Periclymenum*). У першому підроді, що складається з 4 секцій і 20 підсекцій, встановлено секцію *Isika* з підсекцією *Caeruleae*, до якої Альфред Редер відніс один поліморфний вид – *Lonicera coerulea*. Натомість Антоніна Пояркова додала до цієї підсекції ще 9 видів. Наступні систематики скоротили обсяги підсекції до 4 видів – *Lonicera caerulea*, *Lonicera boczkarnikowii*, *Lonicera edulis* та *Lonicera iliensis*, потім до двох – *Lonicera caerulea* і *Lonicera iliensis*.

У межах циркумполярної політипової *Lonicera caerulea* визнають декілька підвидів або різновидів. Назви секції і видового епітету *caeruleae* і *coeruleae* є орфографічними варіантами.

Система підсекції *Coerulea* секції *Isika* підроду *Lonicera* роду *Lonicera*

Рід *Lonicera*

Підрід *Lonicera*

Секція *Isika*

Підсекція *Coerulea*

L. caerulea L.

var. *altaica* Pall.

var. *caerulea*

var. *cauriana* (Fernald) B.Boivin

var. *dependens* (Regel ex Dippel) Rehder

var. *edulis* Turcz. ex Herder

var. *emphyllocalyx* (Maxim.) Nakai

var. *kamtschatica* Sevast.

var. *pallasii* (Ledeb.) Cinovskis

var. *villosa* (Michx.) Torr. & A.Gray

L. iliensis Pojark.

Таблиця 4.17. Деякі види жимолості підсекції блакитні жимолості, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>altaica</i> Pall.	<i>L. altaica</i> Pall.	ж. блакитна алтайська	Сибір, Казахстан, Алтай, Монголія	їстівне
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>cauriana</i> (Fernald) B.Boivin	<i>L. cauriana</i> Fernald	ж. блакитна північно-західна	зах. Півн. Америки	їстівне
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>caerulea</i>	<i>L. pyrenaica</i> Pall.	ж. блакитна блакитна	Ц. Європа, Карпати	їстівне
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>dependens</i> (Regel ex Dippel) Rehder	<i>L. stenantha</i> Pojark.	ж. блакитна поникла	Казахстан, Киргизстан, Іран	їстівне
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>edulis</i> Turcz. ex Herder	<i>L. edulis</i> (Turcz. ex Herder) Freyn	ж. блакитна їстівна	Сибір, Дал. Схід, Півн. Корея, Маньчжурія	плодове
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>emphyllocalyx</i> (Maxim.) Nakai	<i>L. emphyllocalyx</i> Maxim.	ж. блакитна обгорнута	Японія	плодове
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>kamtschatica</i> Sevast.	<i>L. kamtschatica</i> (Sevast.) Pojark.	ж. блакитна камчатська	Схід. Сибір, Дал. Схід	плодове
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>pallasii</i> (Ledeb.) Cinovskis	<i>L. pallasii</i> Ledeb.	ж. блакитна Палласа	півн. європ. частини Росії, Сибір	декоративне
<i>L. caerulea</i> L. var. <i>villosa</i> (Michx.) Torr. & A.Gray	<i>L. turczaninowii</i> Pojark.; <i>L. villosa</i> (Michx.) Schult.	ж. блакитна волосиста	схід Північ. Америки	їстівне
<i>L. iliensis</i> Pojark.		ж. ілійська	Казахстан, Киргизстан	їстівне

4.18 Щець (обліпіха) – *Hipporhaë* L., 1753

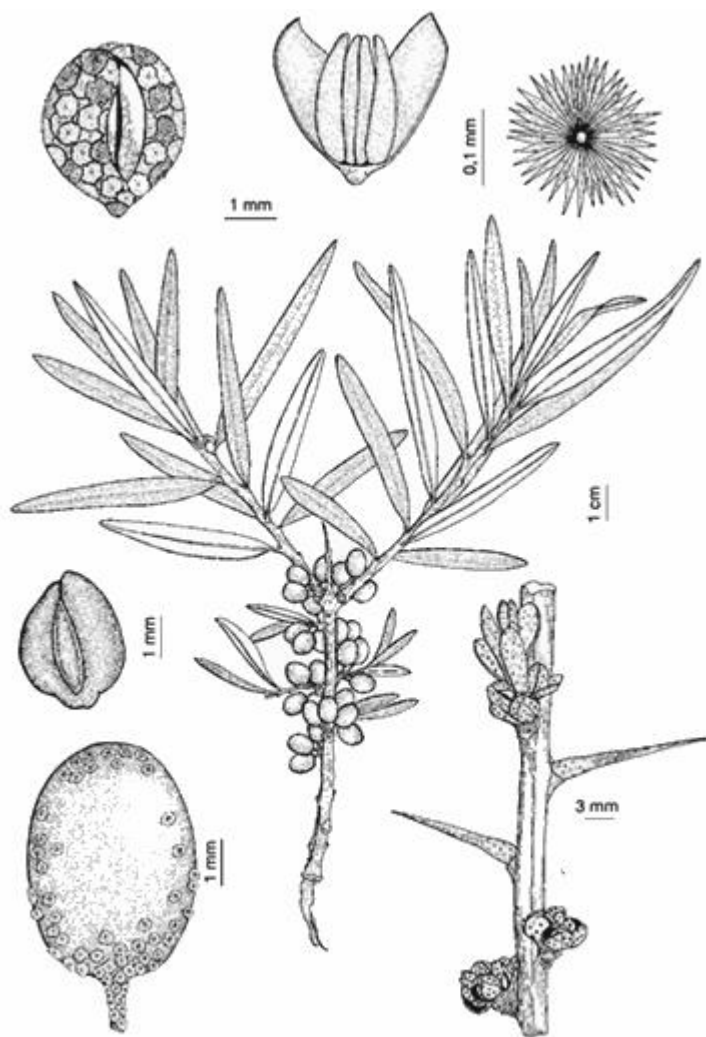


Рисунок 4.18. *Hipporhaë rhamnoides* L.
(Flora Iberica. Vol. 8. 1997)

Систематики-морфологи розміщували родину *Elaeagnaceae* в порядку *Elaeagnales* або в *Rhamnales* чи в *Proteales*. Дані молекулярного аналізу підтверджують її зв'язки з родиною *Rhamnaceae*, розміщуючи в порядку *Rosales*.

До роду *Hippophaë* тривалий час відносили 3 види, поширених у Європі та Азії, два з яких Каміль Серветтац вважав за підвиди *Hippophaë rhamnoides*. Система роду *Hippophaë* за Арне Рousі налічувала 3 види і 9 підвидів. Володимир Авдєєв скоротив рід до одного виду з двома підвидами, тоді як Якко Г'ювенен розпізнавав п'ять видів і 8 підвидів. Лянь Юншань установив у роді дві секції: *Hippophaë* і *Gyantsensis*.

Відкриття нових таксонів і перегляд статусу деяких з них з урахуванням аналізу молекулярних даних привело до розробки нової системи роду, яка за Ульфом Свенсоном та Ігорем Бартішем з 7 видів та 10 підвидів. Пізніше в Китаї було описано ще один підвид *H. rhamnoides* subsp. *wolongensis*.

Система роду *Hippophaë*

Рід *Hippophaë*

H. rhamnoides L.

subsp. *carpatica* Rousi

subsp. *caucasica* Rousi

subsp. *fluviatilis* Soest

subsp. *mongolica* Rousi

subsp. *rhamnoides*

subsp. *sinensis* Rousi

subsp. *turkestanica* Rousi

subsp. *yunnanensis* Rousi

subsp. *wolongensis* Y.S.Lian, K.Sun & X.L.Chen

H. goniocarpa Y.S.Lian, X.L.Chen & K.Sun ex Swenson & Bartish

H. gyantsensis (Rousi) Y.S.Lian

H. litangensis Y.S.Lian & X.L.Chen ex Swenson & Bartish

H. neurocarpa S.W.Liu & T.N.He

subsp. *neurocarpa*

subsp. *stellatopilosa* Y.S.Lian & X.L.Chen ex Swenson & Bartish

H. salicifolia D.Don.

H. tibetana Schlecht.

Таблиця 4.18. Деякі види щеця, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>H. rhamnoides</i> L. subsp. <i>carpatica</i> Rousi		о. карпатська	Ц. і Схід. Європа	їстівне, декоративне
<i>H. rhamnoides</i> L. subsp. <i>mongolica</i> Rousi		о. монгольська	півд. З. Сибіру, Алтай, Монголія	плодова культура
<i>H. rhamnoides</i> L. subsp. <i>rhamnoides</i>	<i>H. littoralis</i> Salisb.	о. жостероподібна	Півн. Європа	плодова культура, де- коративне
<i>H. salicifolia</i> D.Don.		о. верболиста	Гімалаї	декоративне, їстівне

4.19 Маслинка – *Elaeagnus* L., 1753



Рисунок 4.19. *Elaeagnus multiflora* Thunb.
(La Belgique horticole, journal des jardins et des vergers. Vol. 33. 1883)

Родина *Elaeagnaceae* отримала назву по роду *Elaeagnus*. У роді *Elaeagnus* нараховують близько 85 видів.

Elaeagnus angustifolia, походить з Азії. Поширився до Атлантики в найдавніші часи, вірогідно завдяки людині.

Система роду *Elaeagnus*

Рід *Elaeagnus*

- E. angustifolia* L.
- E. commutata* Bernh. ex Rydb.
- E. conferta* Roxb.
- E. ×ebbingei* Boom
- E. glabra* Thunb.
- E. latifolia* L.
- E. macrophylla* Thunb.
- E. multiflora* Thunb.
- E. pungens* Thunb.
- E. pyriformis* Hook.f.
- E. ×reflexa* C.Morren & Decne.
- E. triflora* Roxb.
- E. tutcheri* Dunn
- E. umbellata* Thunb.

Таблиця 4.19. Деякі види маслинки, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>E. angustifolia</i> L.	<i>E. hortensis</i> M. Bieb.; <i>E. moorcroftii</i> Wall. ex Schltdl.; <i>E. orientalis</i> L.	м. вузьколиста	Середземномор'я М., Ц. і Схід. Азія, З. Сибір, Монголія	плодове, декоративне
<i>E. commutata</i> Bernh. ex Rydb.	<i>E. argentea</i> Pursh	м. скупчена	Півн. Америка	декоративне
<i>E. multiflora</i> Thunb.	<i>E. longipes</i> A.Gray	м. багатоквіткова	Китай, Японія	плодове, декоративне
<i>E. pungens</i> Thunb.		м. колюча	Японія	декоративне
<i>E. umbellata</i> Thunb.	<i>E. crispa</i> Thunb.; <i>E. parvifolia</i> Wall. ex Royle	м. парасолькова	Китай, Японія	їстівне, декоративне

4.20 Шефердія – *Shepherdia* Nutt., 1818

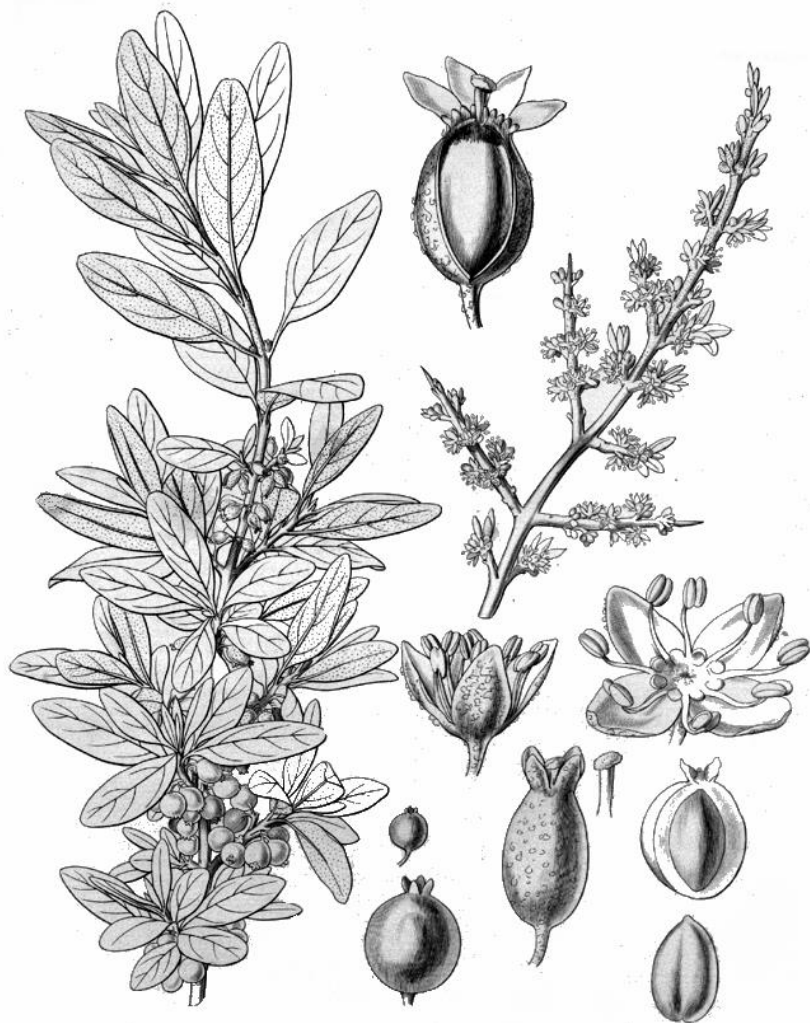


Рисунок 4.20. *Shepherdia argentea* (Pursh) Nutt.
(Hooker W.J. Flora Boreali-Americana. Vol. 2. 1840)

Третім членом родини *Elaeagnaceae* разом з *Hippophaë* та *Elaeagnus* є рід *Shepherdia*, три природні види якого трапляються в Північній Америці.

Система роду *Shepherdia*

Рід *Shepherdia*

Sh. argentea (Pursh) Nutt.

Sh. canadensis (L.) Nutt.

Sh. ×gottingensis Rehder [= *S. argentea* × *canadensis*]

Sh. rotundifolia (Parry)

Таблиця 4.20. Види шефердії, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>Sh. argentea</i> (Pursh) Nutt.	<i>Elaeagnus argentea</i> Nutt. non Pursh; <i>Hippophaë argentea</i> Pursh	ш. срібляста	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>Sh. canadensis</i> (L.) Nutt.	<i>Hippophaë canadensis</i> L.	ш. канадська	Півн. Америка	декоративне, їстівне

4.21 Гранатник – *Punica* L., 1753



Рисунок 4.21. *Punica granatum* L.
(Trousset J. Nouveau dictionnaire encyclopédique universel illustré.
Vol. 3. 1885.)

Рід *Punica*, встановлений Карлом Ліннеєм, у системі рослинного світу розміщували по різному. Його включали до родини *Murtaceae* або *Lythraceae*. Деякі систематики вважали за потрібне виокремити родину *Punicaceae*.

Punica має особливий тип плода "гранатина" ("балюста"), притаманний тільки гранатнику. Поєднання морфологічних ознак з аналізом даними молекулярних даних підтверджує розміщення *Punica* в межах *Lythraceae* в окремій підродині *Punicoideae*.

Система роду *Punica*

Рід *Punica*

P. granatum L. (syn.)

P. protopunica Balf.f.

Таблиця 4.21. Види гранатника, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. granatum</i> L.	<i>P. florida</i> Salisb.; <i>P. grandiflora</i> hort. ex Steud.; <i>P. multiflora</i> hort. ; <i>P. nana</i> L.; <i>P. spinosa</i> Lam.	г. звичайний	Іран, Півн. Індія	провідна плодова культура
<i>P. protopunica</i> Balf.f.		г. первинний	о. Сокотра	їстівне

4.22 Ака (фейхоа) – *Acca* O.Berg, 1856



Рисунок 4.22. *Acca sellowiana* (O.Berg) Burret
(Curtis's Botanical Magazine, vol. 124 (ser. 3, Vol. 54). 1898)

Родина *Myrtaceae* порядку *Myrtales* налічує 132 роди і близько 6 тис. видів. До однієї з триб – *Myrteae*, належать багато тропічних плодових дерев, включно з родом *Acca*, який було встановлено Отто Бергом.

Описаний Бергом *Orthostemon sellowianus*, Макс Бурре переніс до роду *Acca*, як *Acca sellowiana* (O.Berg) Burret. Натомість Берг замість роду *Orthostemon* встановив новий рід *Feijoa*, до якого включив цей вид як *Feijoa sellowiana* (O.Berg) O.Berg. Тому інтродукована рослина поширилася в Європі під назвою фейхоа.

Система роду *Acca*

Рід *Acca*

A. macrostema (Ruiz & Pav. ex G.Don) McVaugh

A. sellowiana (O.Berg) Burret

Таблиця 4.22. Види акі, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>A. macrostema</i> (Ruiz & Pav. ex G.Don) McVaugh		а. велико- стеблова	Перу, Болівія	декоративне, їстівне
<i>A. sellowiana</i> (O.Berg) Bur- ret	<i>Feijoa sellow- iana</i> (O.Berg) O.Berg.; <i>Or- thostemon sel- lowianus</i> O.Berg.	а. Зеллова	півд. Півд. Америки	плодове, декоративне

4.23 Хурма – *Diospyros* L., 1753

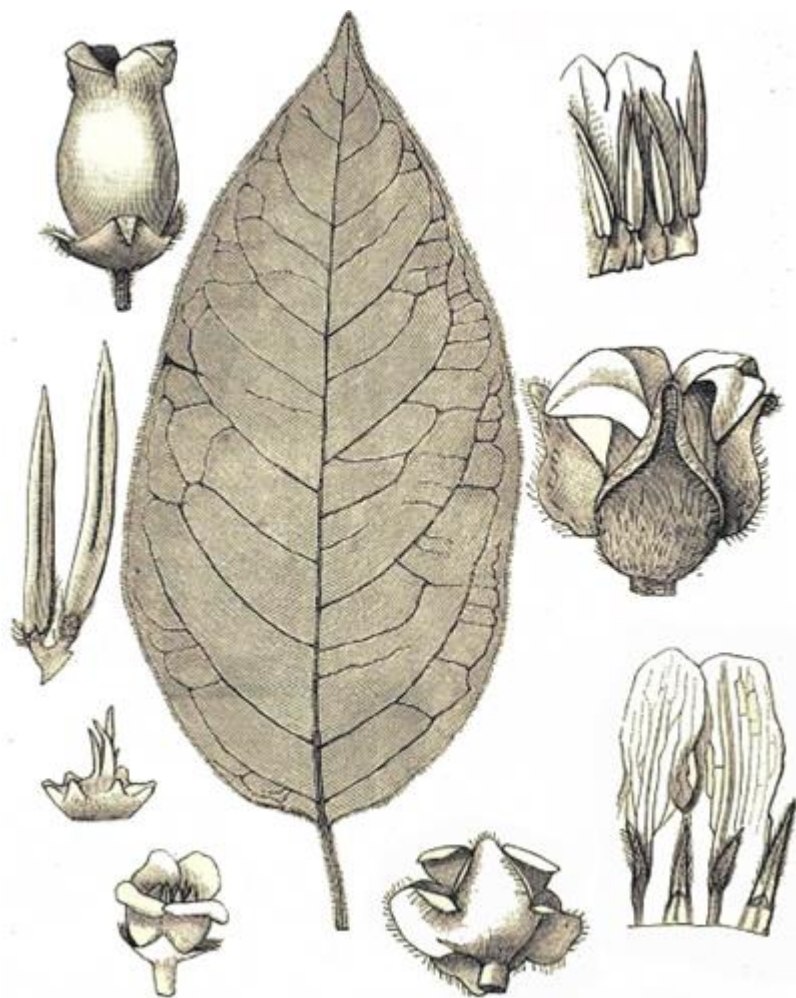


Рисунок 4.23. *Diospyros virginiana* L.
(Koehne E. Deutsche Dendrologie. 1893)

Систематики-морфологи одностайно розміщували родину *Ebenaceae* в порядку *Styracales* (= *Ebenales*), але за молекулярними даними її місце в порядку *Ericales*.

Родина налічує 4 роди, 548 видів. Найчисельнішим у родині є рід *Diospyros* (підродина *Ebenoideae*, триба *Dyospyreae*), що налічує близько 485 видів, поширених у тропічній зоні земної кулі та регіонах помірного клімату. Внутрішньовидові морфологічні класифікації не відображають філогенетичних зв'язків і потребують ревізії. У межах роду виявлено 11 клад. До однієї з них належать види наведені в табл. 4.23.

Система роду *Diospyros*

Рід *Diospyros*

- D. affinis* Thwaites
- D. apeibacarpus* Raddi
- D. attenuata* Thwaites
- D. australis* (R.Br.) Hiern
- D. austroafricana* De Winter
- D. blancoi* A.DC.
- D. caribaea* (A.DC.) Standl.
- D. cathayensis* Steward
- D. cauliflora* Blume
- D. celebica* Bakh.
- D. clavigera* C.B.Clarke
- D. conzattii* Standl.
- D. cordifolia* Roxb.
- D. crassiflora* Hiern
- D. crassinervis* (Krug & Urb.) Standl.
- D. decandra* Lour.
- D. digyna* Jacq.
- D. ebenum* J.Koenig
- D. elliptica* (J.R.Forst. & G.Forst.) P.S.Green
- D. eriantha* Champ. ex Benth.
- D. glandulosa* Lace
- D. grisebachii* (Hiern) Standl.
- D. guianensis* (Aubl.) Gürke
- D. halesioides* Griseb.

D. ierensis Britton
D. inconstans Jacq.
D. insignis Thwaites
D. insularis Bakh.
D. japonica Siebold & Zucc.
D. juruensis A.C.Sm.
D. kaki Thunb.
 var. *sylvestris* Makino
D. kirkii Hiern
D. kurzii Hiern
D. longibracteata Lecomte
D. lotus L.
D. lycioides Desf.
 subsp. *lycioides*
 subsp. *sericea* (Bernh.) De Winter
 subsp. *guerkei* (Kuntze) De Winter
 subsp. *nitens* (Harv. ex Hiern) De Winter
D. macrophylla Blume
D. malabarica (Desr.) Kostel.
D. maritima Blume
D. melanoxydon Roxb.
D. mespiliformis Hochst. ex A.DC.
D. mollis Griff.
D. montana Roxb.
D. moonii Thwaites
D. morrisiana Hance
D. natalensis (Harv.) Brenan
D. nigricans Wall. ex Hiern
D. oldhamii Maxim.
D. oleifera W.C.Cheng
D. pallens (Thunb.) F.White
D. papuana Valetton ex Bakh.
D. philippinensis A.DC.
D. pilosanthera Blanco
D. rosei Standl.
D. rubra Lecomte
D. rumphii Bakh.

D. sandwicensis (A.DC.) Fosberg
D. sapota Roxb.
D. sintenisii (Krug & Urb.) Standl.
D. sonorae Standl.
D. sphaerantha Standl.
D. srilankana I.M.Turner
D. subtruncata Hochr.
D. sundaica Bakh.
D. tessellaria Poir.
D. texana Scheele
D. tutcheri Dunn
D. virginiana L.
D. whyteana (Hiern) F.White

Таблиця 4.23. Деякі види хурми, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>D. japonica</i> Siebold & Zucc.	<i>D. glaucifolia</i> F.P.Metcalf	х. японська	Китай, Японія	плодове, підщепне
<i>D. kaki</i> Thunb.	<i>D. chinensis</i> Blume	х. какі	Японія	плодове, декоративне, підщепне
<i>D. lotus</i> L.		х. лотосова	Кавказ, Півд.-Зах. Азія, Півд.-Схід. Європа	плодове, декоративне, підщепне
<i>D. virginiana</i> L.	<i>D. mosieri</i> S.F.Blake	х. вірджинська	схід США	плодове, декоративне, підщепне

4.24 Азиміна – *Asimina*

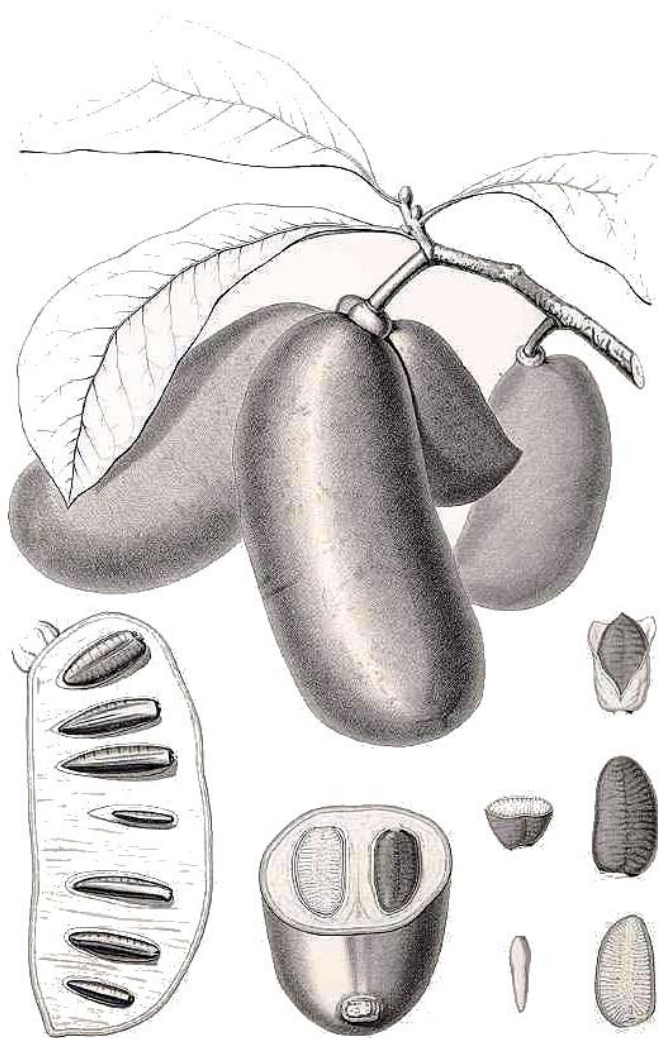


Рисунок 4.24. *Asimina triloba* (L.) Dunal
(Sargent C.S. The silva of North America. Vol. 1.1891)

У системі APG *Annonaceae* розміщено в порядку *Magnoliales*, який є базальною групою, що не входить до клади евдикотів.

Карл Лінней встановив рід *Annona* з 7 видами, в т. ч. *Annona triloba*. Мішель Адансон, базуючись на тому ж самому описі рослини, зробленому Марком Катесбі, встановив новий рід *Asimina*, який був підтриманий Антуаном Жюсьє. Інші ботаніки класифікували *Annona triloba* вид, наслідуючи Ліннея або переносячи в інші роди, такі як *Orchidocarpum*, *Porcelia*, *Uvaria* тощо.

Система роду *Asimina*

Рід *Asimina*

A. incana (W.Bartram) Exell

A. longifolia Kral

A. ×nashii Kral [= *A. longifolia* × *speciosa*]

A. obovata (Willd.) Nash

A. parviflora (Michx.) Dunal

A. pygmaea (W.Bartram) Dunal

A. reticulata Shuttlew. ex Chapm.

A. tetramera Small

A. triloba (L.) Dunal

Таблиця 4.24. Види азиміни, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>A. triloba</i> (L.) Dunal	<i>A. pendula</i> Salisbury <i>A. glabra</i> Horta ex K.Koch; <i>Orchidocarpum arietinum</i> Michx.; <i>Porcelia triloba</i> (L.) Pers.; <i>Uvaria triloba</i> (L.) Torrey & A.Gray	а. трилопатева	схід США	плодове

4.25 Смоковница – *Ficus L.*, 1753 subg. *Ficus* sect. *Ficus*



Рисунок 4.25. *Ficus carica* L.
(Dictionnaire des sciences naturelles. Planches. Vol. 5. 1816)

У межах родини *Moraceae* виділено триби *Artocarpeae*, *Castilleae*, *Dorstenieae*, *Moreae*, *Ficeae*. До останньої належить рід *Ficus*, який налічує 1100 видів.

Рід поділено на підроди *Ficus*, *Pharmacosycea*, *Sycomorus*, *Urostigma*. Підрід *Ficus* складається з секцій *Adenosperma*, *Ficus*, *Kalosyce*, *Neomorphe*, *Rhizocladus*, *Sycidium*, *Sycocarpus*.

За іншою класифікацією рід поділено на підроди *Ficus*, *Sycidium* і *Synoecia*, а перший підрід – на секції *Adenosperma*, *Americana*, *Bosscheria*, *Conosycea*, *Eriosycea*, *Erythroyne*, *Ficus*, *Galoglychia*, *Hemicardia*, *Malvanthera*, *Oreosycea*, *Pharmacosycea*, *Sycocarpus*, *Sycomorus*, *Urostigma*.

Система секція *Ficus* підроду *Ficus* роду *Ficus*

Під *Ficus*

Підрід *Ficus*

Секція *Ficus*

F. carica L.

subsp. *carica*

subsp. *rupestris* (Hausskn. ex Boiss.) Browicz

F. johannis Boiss.

subsp. *johannis*

subsp. *afghanistanica* (Warb.) Browicz

F. palmata Forssk.

Таблиця 4.25. Види смоковниці секції справжні смоковниці, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>F. carica</i> L. subsp. <i>carica</i>	<i>F. caprificus</i> Risso	с. карійська	М. Азія	важлива плодова культура, декоративне
<i>F. carica</i> L. subsp. <i>rupestris</i> (Hauskn. ex Boiss.) Browicz		с. наскельна	М. і Ц. Азія, З. Гімалаї	важлива плодова культура, декоративне
<i>F. johannis</i> Boiss. subsp. <i>johannis</i>		с. Йогана	Півд.-З. Туреччина, Півн.-Схід. Іран до Півд. Таджикистану	плодове, декоративне
<i>F. johannis</i> Boiss. subsp. <i>afghanistanica</i> (Warb.) Browicz	<i>F. afghanistanica</i> Warb.	с. афганська	Афганістан	плодове, декоративне
<i>F. palmata</i> Forssk.	<i>F. pseudocarica</i> Miq.	с. долонєва	Гімалаї	плодове, декоративне

4.26 Шовковиця – *Morus L.*



Рисунок 4.26. *Morus alba* L.
(Flora Iberica. Vol. 3. 2006)

У морфологічних класифікаціях родину *Moraceae* включали до порядку *Urticales*, але за молекулярними даними цей порядок разом з родиною належить до порядку *Rosales*. Родина складається з 38 родів, 1100 видів. В Україні інтродуковано представників родів *Broussonetia*, *Ficus*, *Maclura*, *Morus*, які вирощуються як плодові рослини.

Рід *Morus* є однією з найцікавіших таксономічних груп. Під час вивчення роду *Morus* кількість видів шовковиці то розширювали до 120 видів, то зменшували до 2–3 видів. Нині в ньому налічують від близько 16 до 68 видів, що вказує на довільність класифікацій. Вірогідно, більшість описаних видів варто розглядати як синоніми, а деякі взагалі виключити з роду *Morus*.

Ген'їчі Коїдзумі поділив рід на дві секції: *Dolichostylae* (з довгими стовпчиками) і *Macromorus* (з короткими стовпчиками), розрізняючи в останній групи *Papillosae* і *Pubescentae* за будовою приймочок. У подальшому він залучив до систематичного поділу морфологічні особливості листків, суцвіть і суплідь. Молекулярні дані підтверджують дані морфологічного поділу.

Система роду *Morus*

Рід *Morus*

M. alba L.

M. australis Poir.

M. cathayana Hemsl.

M. celtidifolia Kunth

M. kagayamae Koidz.

M. macroura Miq.

M. mesozygia Stapf

M. microphylla Buckley

M. mongolica (Bureau) C.K.Schneid.

M. nigra L.

M. notabilis C.K.Schneid.

M. rotundiloba Koidz.

M. rubra L.

M. serrata Roxb.

M. ×trnaviensis Domin [= *M. nigra* × *rubra*]

Таблиця 4.26. Деякі види шовковиці, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>M. alba</i> L.	<i>M. atropurpurea</i> Roxb.; <i>M. multicaulis</i> Perr.)	ш. біла	Схід. і Півд. Азія	плодове, кормове, декоративне
<i>M. australis</i> Poir.	<i>M. acidosa</i> Griffith; <i>M. alba</i> L. var. <i>indica</i> (L.) Bureau; <i>M. bombycis</i> Koidz.; <i>M. indica</i> L.)	ш. південна	Схід. і Півд. Азія	плодове, кормове, декоративне
<i>M. macroura</i> Miq.	<i>M. laevigata</i> Wall. ex Brandis; <i>M. wallichiana</i> Koidz.	ш. довгохвоста	Півд.-Схід. Азія	плодове, декоративне
<i>M. mongolica</i> (Bureau) C.K.Schneid.	<i>M. alba</i> L. var. <i>mongolica</i> Bureau; <i>M. yunnanensis</i> Koidzumi	ш. монгольська	Монголія, Китай, Корея, Японія	плодове, кормове, декоративне
<i>M. nigra</i> L.		ш. чорна	Іран, Афганістан	плодове, декоративне
<i>M. rubra</i> L.		ш. червона	Півн. Америка	плодове, декоративне
<i>M. serrata</i> Roxb.	<i>M. pabularia</i> Decne.; <i>M. vicorum</i> Jacq.	ш. пильчаста	Гімалаї, Півд. Азія	плодове, кормове, декоративне
<i>M. ×trnaviensis</i> Domin	[= <i>M. nigra</i> × <i>rubra</i>]	ш. трнавська	Ц.-Схід. Європа	плодове, декоративне

4.27 Барбарис – *Berberis L.*, 1753



Рисунок 4.27. *Berberis vulgaris* L.
(Thomé O.W. Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 1885)

Рід *Berberis* є найбільшим у родині *Berberidaceae*, включаючи близько 500 видів з простими листками, хоча кількість видів може бути значно меншою. Деякі ботаніки додають ще близько 200 видів зі складними листками, які інші фахівці виокремлюють в роді *Mahonia*. Молекулярними філогенетичними дослідженнями встановлено, що ці кущові рослини поєднуються в одній групі з родом трав'яних рослин *Ranzania*.

Камілло Шнайдер поділив барбариси з простими листками на групи *Septentrionales* (переважно євразійські види за виключенням двох видів, що трапляються у Північній Америці та чотирьох з Північної Африки) і *Australes* (південноамериканські види) у 22 секціях, а Леслі Арендт прийняв класифікацію Шнайдера, модифікувавши її в 32 секції. Деякі з цих секцій було поділено на численні підсекції.

Поділ на морфологічні секції і підсекції не відповідає даним молекулярного аналізу. Тому в системі роду наводиться тільки одна секція, та декілька інтродукованих видів з інших секцій.

Так як встановлена Шнайдером секція *Vulgares* містить тип роду – *Berberis vulgaris* вона повинна бути перейменована в секцію *Berberis*, як автонім.

У видів роду *Berberis* відбулася редукція всіх листочків складного листка за виключенням верхівкового, тому вони схожі на справжні прості листки. Колючки є видозміненими листками і прилистками, що перетворилися в три-п'яти роздільні колючки

Система роду *Berberis* (вибірково)

Рід *Berberis*

Підрід *Berberis*

Група *Septentrionales*

Секція *Berberis* (= *Vulgares*)

B. amurensis Rupr.

f. *bretschneideri* (Rehder) Ohwi

f. *latifolia* (Nakai) W.Lee

var. *amurensis*

var. *quelapaertensis* (Nakai) Nakai

B. aetnensis C.Presl

B. ×emarginata Willd.

B. mekongensis W.W.Sm.

B. ×provincialis Audib. ex Schrad.

B. vulgaris L.

subsp. *australis* (Boiss.) Heywood

subsp. *seroi* O.Bolòs & Vigo

subsp. *vulgaris*

Представники інших секцій

B. aristata DC.

B. heteropoda Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey.

B. integerrima Bunge

B. iliensis Popov

B. koreana Palib.

B. nummularia Bunge

B. oblonga (Regel) C.K.Schneid.

B. tischleri C. K. Schneid.

B. thunbergii DC.

var. *atropurpurea* Chenault

var. *maximowiczii* (Regel) Regel

var. *minor* Rehder

var. *thunbergii*

B. turcomannica Kar. ex Ledeb.

Таблиця 4.27. Деякі види барбарисів, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>B. amurensis</i> Rupr.	<i>B. regeliana</i> Koehne ex C.K.Schneid.; <i>B. vulgaris</i> L. var. <i>japonica</i> Regel	б. амурський	Півн.-Схід. Азія	декоративне, їстівне
<i>B. heteropoda</i> Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey.	<i>B. sphaerocarpa</i> Kar. & Kir.	б. різноніжковий	Ц. Азія, З. Китай, Монголія	декоративне, їстівне
<i>B. iliensis</i> Popov		б. ілійський	Ц. Азія	декоративне, їстівне
<i>B. integerrima</i> Bunge		б. цілокрайї	Ц. Азія	декоративне, їстівне
<i>B. nummularia</i> Bunge		б. монетний	Ц. Азія	декоративне, їстівне
<i>B. oblonga</i> (Regel) C.K.Schneid.	<i>B. heteropoda</i> Schrenk ex Fisch. & C.A.Mey var. <i>obloga</i> Regel	б. довгастий	Ц. Азія	декоративне, їстівне
<i>B. thunbergii</i> DC.		б. Тунберга	Японія, Китай	декоративне
<i>B. vulgaris</i> L.	<i>B. jacquinii</i> hort. ex K.Koch; <i>B. orientalis</i> C.K.Schneid.	б. звичайний	Європа	декоративне, плодове, лікарське

4.28 Магонія – *Mahonia* Nutt., 1818 sect. *Mahonia* subsect. *Mahonia*

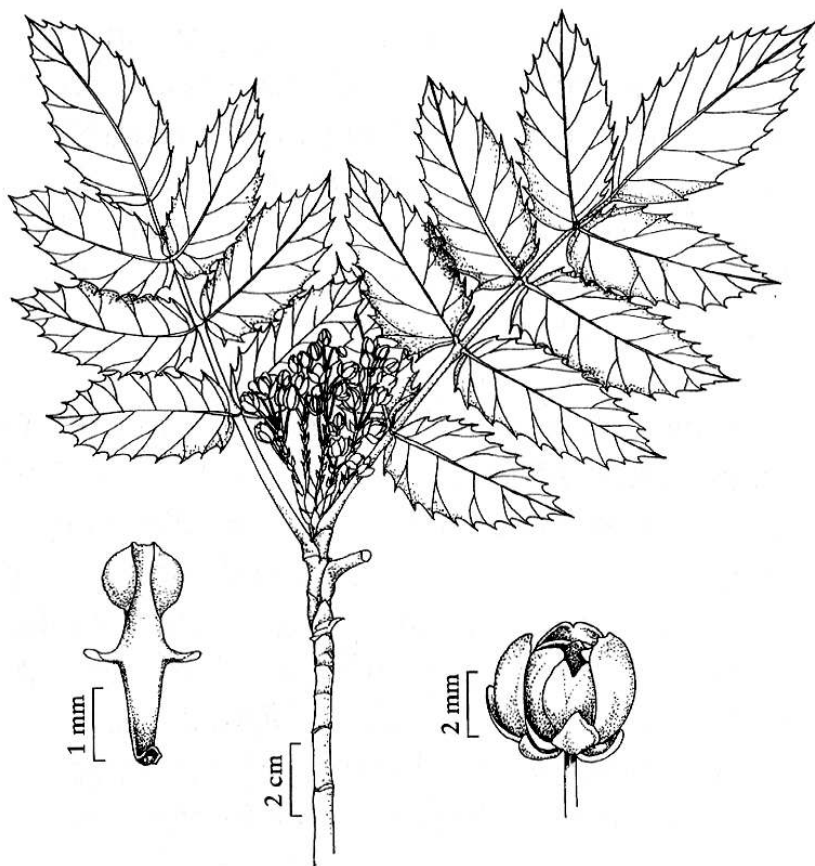


Рисунок 4.28. *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.
(Flora of North America. Vol. 3. 1997)

Для видів барбарису зі складними листками, що вирізняються від типових барбарисів з редукованими простими листиками, Константин Рафінеске запропонував родову назву *Odostemon*, а Томас Нутталл – *Mahonia*. Тим не менш, обидві назви не набули поширення упродовж XIX століття, бо види зазвичай відносили до роду *Berberis*. Фрідріх Федде обробив рід *Mahonia* як окремішній від *Berberis* і поділив його на дві секції. Наступні систематики підтримали його класифікацію, а назву *Odostemon* за номенклатурними правилами було відкинуто, а назву *Mahonia* законсервовано.

Раніше вважали, що відмінність *Mahonia* від *Berberis* полягає у зубчастих тичинках і відсутності залозок на пелюстках, хоча як з'ясувалося існують виключення. Універсальною відмінністю є будова листків, які у *Mahonia* складні, та відсутність колючок на стеблах, які має переважна більшість видів барбарису. Так як існують види з різним комбінуванням ознак обох груп ботаніки часто включали *Mahonia* в *Berberis* s.l., тоді як садівники їх, як правило, вважали за окремі роди.

Леслі Арендт поділив рід *Mahonia* на групи: *Occidentales* (види Північної і Центральної Америки) і *Orientales* (східноазійські види за виключенням північноамериканського *Mahonia nervosa*), розподіливши приблизно 200 видів по 4 секціям. Група *Occidentales* складається з трьох секцій *Aquifoliatae*, *Paniculatae* та *Horridae*, *Orientales* – із секції *Longobracteatae*. У видів групи *Orientales* суцвіття мають довгі приквітники, що залишаються, тоді як у видів групи *Occidentales* вони опадаючі і короткі. Секції поділено підсекції.

Молекулярні дослідження підтвердили розмежування *Berberis* і *Mahonia*, хоча секцію *Horridae* групи *Occidentales*, було згруповано з типовими барбарисами. Подальші дослідження показали, що види секції *Horridae*, займають проміжне становище між *Berberis* s.str. і *Mahonia*. У філогенетичному дереві види *Berberis* і *Mahonia* формують чотири клади, тому Ю Чжицзе і Чжан Гуофан запропонували нову класифікацію, у якій секції *Horridae* та *Berberis claireae* надано родового статусу, як, відповідно рід *Alloberberis* та рід *Moranothamnus*.

Так як *Mahonia aquifolium* є типом роду, назви підродових категорій до яких належить вид, повинні повторювати назву роду. Тому

назви секції *Aquifoliatae* Fedde і підсекції *Euaquifoliatae* Arendt перейменовано на *Mahonia*, як автоніми.

Система підсекції *Aquifoliatae* секції *Aquifoliatae* роду *Mahonia*
Рід *Mahonia*

Група *Occidentales*

Секція *Mahonia* (= *Aquifoliatae*)

Підсекція *Mahonia* (= *Euaquifoliatae*)

M. amplexans Eastw.

M. aquifolium (Pursh) Nutt.

M. dictyota (Jeps.) Fedde

M. repens (Lind.) G. Don

M. californica Jeps.

M. pinnata (Lag.) Fedde

subsp. *insularis* (Munz) Roof

subsp. *pinnata*

M. piperiana Abrams

M. pumila (Greene) Fedde

M. ×toluacensis (hort. ex Bean) Ahrendt

M. ×wagneri hort. ex Dippel

Таблиця 4.28. Деякі види магонії підсекції *Mahonia*, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>M. aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh	м. падуболиста	півн.-з. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>M. dictyota</i> (Jeps.) Fedde	<i>Berberis dictyota</i> Jeps.; <i>M. aquifolium</i> (Pursh) Nutt. var. <i>dictyota</i> (Jeps.)	м. сітчаста	півд.-з. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>M. repens</i> (Lind.) G.Don	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh var. <i>repens</i> (Lindl.) Scoggan; <i>Berberis nana</i> Greene; <i>Berberis repens</i> Lindl.; <i>Berberis sonnei</i> (Abrams) McMinn; <i>M. aquifolium</i> (Pursh) Nutt. var. <i>repens</i> ; <i>M. nana</i> (Greene) Fedde; <i>M. sonnei</i> Abrams	м. повзуча	з. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>M. pinnata</i> (Lag.) Fedde	<i>Berberis pinnata</i> Lag.	м. пірчаста	півд. Каліфорнії	декоративне, їстівне
<i>M. pumila</i> (Greene) Fedde	<i>Berberis pumila</i> Greene	м. карликова	з. Півн. Америки	декоративне, їстівне

4.29 Лимонник – *Schisandra Michx.*, 1803

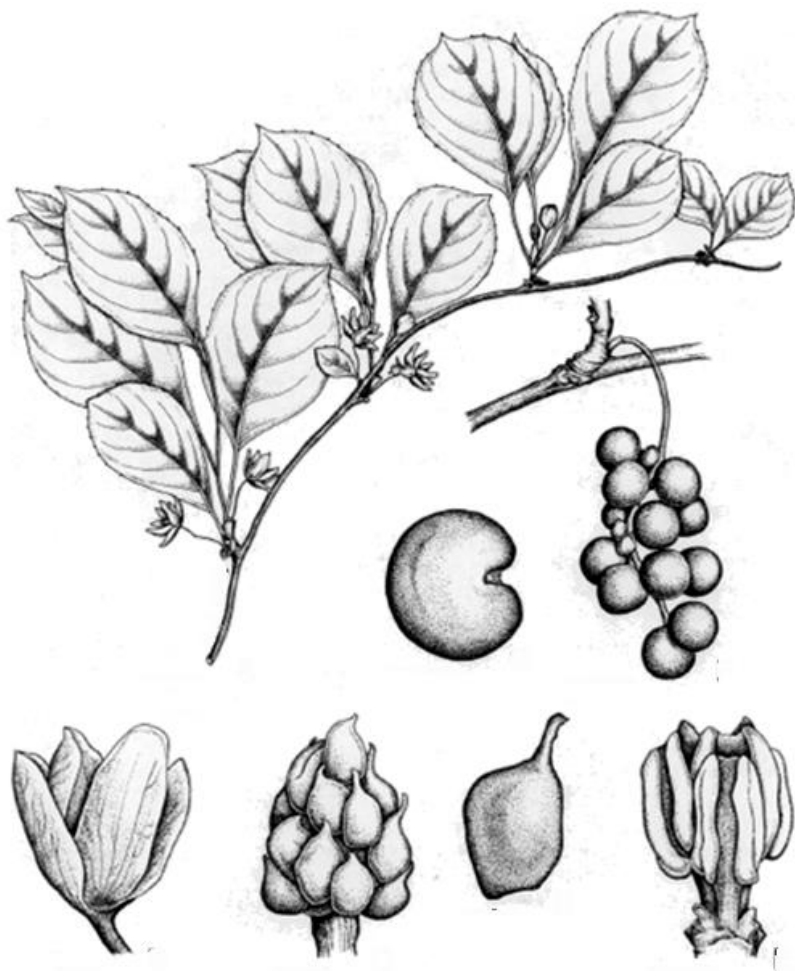


Рисунок 4.29. *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.
(Saunders R.M.K. Monograph of *Schisandra* (Schisandraceae). 2000)

Під *Schisandra* спочатку включали до родини *Magnoliaceae*. Потім від неї відокремили родину *Schisandraceae*, яку розміщували в порядку *Illiciales* або в *Magnoliales*. За даними молекулярних досліджень родина *Schisandraceae* s.l. входить до порядку *Austrobaileyales* – одного з основних кладів. Родина містить 3 роди, 92 види

Під *Schisandra* Michx. описав у 1803 році Андре Мішо, включивши до нього *Schisandra coccinea*. Цей же таксон декількома тижнями раніше було оприлюднено Джоном Брікеллом як *Stellandria glabra*. Хоча родова назва *Stellandria* має пріоритет над *Schisandra*, вона не використовувалася, тому було запропоновано законсервувати назву *Schisandra*, з утворенням нової комбінації *Schisandra glabra*. Альфонс Декандоль помилково інтерпретував етимологію родової назви, написавши її через "z", як *Schizandra*. Таке написання донині трапляється в деяких сучасних публікаціях. Запропоновані у XIX столітті родові назви *Sphaerostema* і *Maximowiczia*, є пізнішими синонімами їх застосовано для позначання надвидового рангу.

Критичним переглядом чисельність раніше описаних видів скоротили. Нині в роді налічують понад 20 видів, поширених у Східній й Південно-Східній Азії та один вид у Північній Америці. Рід поділяють на 5 підродів: *Maximowiczia*, *Pleiostema*, *Plena*, *Sino-schisandra*, *Sphaerostema* або на 3 підроди *Pleiostema*, *Sinoschisandra* і *Schisandra*, у якому встановлено 3 секції *Maximowiczia*, *Schisandra*, *Sphaerostema*.

Система роду *Schisandra*

Під *Schisandra*

Підрід *Pleiostema* (A.F.Smith) Y.-W.Low

S. grandiflora (Wall.) Hook.f. & Thomson

S. rubriflora Rehder & E.H.Wilson

S. incarnata Stapf

S. sphaerandra Stapf

Підрід *Sinoschisandra* Y.-W.Low

S. neglecta A.F.Smith

S. sphenanthera Rehder & E.H.Wilson

S. arisanensis Hayata

subsp. *arisanensis*

subsp. *viridis* (A.C.Sm.) R.M.K. Saunders

S. glaucescens Diels

S. elongata (Blume) Baill.
S. tomentella A.C.Sm.
S. pubescens Hemsl. & R.H.Wilson
S. pubinervis (Rehder & E.H.Wilson) R.M.K.Saunders
S. lancifolia (Rehder & E.H.Wilson) A.C.Sm.
S. micrantha A.C.Sm.
S. henryi Clarke
 subsp. *henryi*
 subsp. *yunnanensis* (A.C.Sm.) R.M.K. Saunders
 subsp. *marginalis* (A.C.Sm.) R.M.K. Saunders
S. longipes (Merr. & Chun) R.M.K.Saunders
S. perulata Gagnepain

Підрід 3. *Schisandra*

Секція *Maximowiczia* (Rupr.) Nakai

S. chinensis (Turcz.) Baill.

Секція *Schisandra*

S. glabra (Brickell) Rehder

S. repanda (Siebold & Zucc.) Radlk.

S. bicolor W.-C.Cheng

Секція *Sphaerostema* (Blume) Nakai

S. propinqua (Wall.) Baill.

 subsp. *propinqua*

 subsp. *intermedia* (A.C.Sm.) R.M.K.Saunders

 subsp. *sinensis* (Oliv.) R.M.K.Saunders

 subsp. *axillaris* (Blume) R.M.K.Saunders

S. plena A.C.Sm.

Таблиця 4.29. Види лимоннику, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>S. chinensis</i> (Turcz.) Baill.	<i>Kadsura chinensis</i> Turcz.; <i>Maximowiczia amurensis</i> Rupr.	лимонник китайський	Маньчжурія, Корея, півн. Японія	плодове, декоративне, лікувальне

4.30 Повій – *Lycium L.*, 1753



Рисунок 4.30. *Lycium barbarum* L.
(Masclef A. Atlas des plantes de France. T. 2. 1891)

Родина *Solanaceae* налічує близько 100 родів і 2500 видів. До неї належать такі важливі овочеві плодові культури як картопля, помідори, баклажани, солодкий перець та плодова культура повій. Філогенетичні дослідження виявили невідповідність традиційних внутрішньородинних морфологічних класифікацій. За молекулярними даними підродина *Solanoideae* містить трибу *Lycieae*, до якої входить рід *Lycium*.

Система роду *Lycium*

Рід *Lycium*

- L. afrum* L.
- L. andersonii* A.Gray
- L. barbarum* L.
- L. berlandieri* Dunal
- L. brevipes* Benth.
- L. carolinianum* Walter
- L. cestroides* Schltdl.
- L. chilense* Bertero
- L. chinense* Mill.
 - var. *chinense*
 - var. *potaninii* (Pojark.) A.M.Lu
- L. cooperi* A.Gray
- L. depressum* Stocks
- L. europaeum* L.
- L. ferocissimum* Miers
- L. flexicaule* Pojark.
- L. fremontii* A.Gray
- L. horridum* Thunb.
- L. intricatum* Boiss.
- L. oxycarpum* Dunal
- L. pallidum* Miers
 - var. *oligospermum* C.L.Hitchc.
 - var. *pallidum*
- L. ruthenicum* Murray
- L. shawii* Roem. & Schult.
- L. torreyi* A.Gray

Таблиця 4.30 Деякі види повія, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>L. afrum</i> L.		п. африканський	Півд. Африка	їстівне
<i>L. barbarum</i> L.	<i>L. halimifolium</i> Mill.; <i>L. turbinatum</i> Veill.; <i>L. vulgare</i> Dunal	п. чужоземний	Півн. Китай	плодова культура, декоративне
<i>L. chinense</i> Mill.	<i>L. ovatum</i> Loisel.; <i>L. potaninii</i> Pojark.	п. китайський	Півд. Китай	плодова культура
<i>L. europaeum</i> L.		п. європейський	Середземномор'я	їстівне, декоративне
<i>L. pallidum</i> Miers		п. блідий	півд. схід США	їстівне

4.31 Цитрина – *Citrus* L., 1753



Рисунок 4.31. *Citrus ×aurantium* L.
(Risso A., Poiteau P.A. Histoire et culture des oranges.1872)

Рід *Citrus* (цитрина) належить до триби *Aurantieae* підродини *Aurantioideae* (помаранчеві) родини *Rutaceae* (рутові). Назвам рослин, запозиченим з латинської мови, як правило, надають українських флексій, відкидаючи латинську *-us*, тоді як в російській мові часто густо в назвах закінчення *-ус* зберігається. Тому назви "*цитрус*", "*цитрусові*" є росіянізмами.

Рід *Citrus* складається з двох підродів: *Citrus* і *Papeda*. У підроді *Citrus*, до якого відносять 12 видів з їстівними плодами, три види вважають за основні: *Citrus maxima*, *Citrus medica* та *Citrus reticulata*. Інші види підроду виникли внаслідок гібридизації основних видів, окрім яких ще два невідомі види приймали участь у спонтанній гібридизації з доборами краших форм, утворивши зрештою "агамний комплекс", до якого увійшли всі комерційно важливі цитрусові культури. Танака поділив рід *Citrus* на підроди *Archicitrus* і *Metacitrus*.

Дві найпоширеніші класифікації роду *Citrus* дуже різняться. Якщо за Вальтером Свінглom рід складається з 16 видів, то за Чоджябуро Танакою їхня кількість є на порядок більшою. Спочатку Танака визнавав 145, потім 157, нарешті 162 види з 13 первинними елементами. Наступні дослідники модифікували систему Свінгла, розширивши її до 17–36 видів. Нині користуються обома системами, долучаючи у складних випадках до простішої системи Свінгла, види з танакової системи. У системі Танаки гібриди та різновиди в розумінні Свінгла найчастіше мають статус видів.

Узагалі таксономічна ситуація підродини *Aurantioideae* з трибами, підтрибами й родами є контроверсною, складною та іноді сплутаною. Свінгл до триби *Citreae* відносив 28 родів, включно з *Citrus* і спорідненими йому родами *Poncirus*, *Fortunella*, *Microcitrus*, *Eremocitrus*, *Clymenia*. Аналіз молекулярних даних свідчить про ізолюваність *Citrus medica* від інших видів роду. Широке визначення роду *Citrus* із включенням до нього видів родів *Poncirus*, *Fortunella*, *Microcitrus* дозволяє уникнути значних номенклатурних змін у цій економічно важливій групі рослин. Тоді рід *Citrus* s.l. складатиметься з 27–35 видів

Таблиця 4.32. Система роду *Citrus*

Система Свінгла	Система Танакі*
<i>C. aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	<i>C. aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle <i>C. bergamia</i> Risso & Poit. <i>C. davaoensis</i> (Wester) Tanaka <i>C. excelsa</i> (Wester) <i>C. hyalopulpa</i> Tanaka <i>C. javanica</i> Blume <i>C. latifolia</i> (Yu. Tanaka) Tanaka <i>C. lemettioides</i> Tanaka <i>C. longispina</i> Wester <i>C. macrophylla</i> Wester <i>C. montana</i> (Wester) Tanaka <i>C. obversa</i> Hassk. <i>C. ovata</i> Hassk. <i>C. papaya</i> Hassk. <i>C. pennivesiculata</i> (Lush.) Tanaka <i>C. pseudolimonium</i> Wester <i>C. webberi</i> Wester
<i>C. aurantium</i> L.	<i>C. aurantium</i> L. <i>C. canalicuta</i> hort. ex Yu. Tanaka <i>C. maderaspatana</i> hort. ex Tanaka <i>C. myrtifolia</i> Raf. <i>C. neoaurantium</i> Tanaka <i>C. rokugatsu</i> hort. ex Yu. Tanaka <i>C. yanbaruensis</i> hort. ex Tanaka
<i>C. aurantium</i> hybrid	<i>C. iriomotensis</i> hort. ex Tanaka <i>C. papillaris</i> Blanco <i>C. pseudopapillaris</i> Tanaka <i>C. taiwanica</i> Tanaka & Y. Shimada
<i>C. celebica</i> Koord.	<i>C. celebica</i> Koord.
<i>C. celebica</i> var. <i>southwickii</i>	<i>C. southwickii</i> Wester
	<i>C. daoxiomensis</i> S.W. He & G.F. Liu
	<i>C. halimii</i> B.C. Stone
	<i>C. honghoensis</i> Y. Ye, X. Liu, S.Q. Ding & M. Liang

<i>C. hystrix</i> DC.	<i>C. hystrix</i> DC.
<i>C. ichangensis</i> Swingle	<i>C. ichangensis</i> Swingle
<i>C. ichang austera</i> hybrid	<i>C. junos</i> Siebold ex Tanaka
<i>C. ichang grandis</i> hybrid	<i>C. hanaju</i> Siebold ex Shirai <i>C. sudachi</i> hort. ex Shirai <i>C. takuma-sudachi</i> hort. ex Tanaka <i>C. wilsonii</i> Tanaka
<i>C. indica</i> Tanaka	<i>C. indica</i> Tanaka
<i>C. latipes</i> (Swingle) Tanaka	<i>C. latipes</i> (Swingle) Tanaka
<i>C. limon</i> (L.) Burm.f.	<i>C. assamensis</i> S.Dutta & S.C.Shattacharya <i>C. aurata</i> Risso <i>C. balotina</i> Poit. & Turpin <i>C. duttae</i> Tanaka <i>C. jambhiri</i> hort. ex Tanaka <i>C. kama</i> Raf. <i>C. limetta</i> Risso <i>C. limon</i> (L.) Burm.f. comba <i>C. limonia</i> Osbeck <i>C. longilimon</i> Tanaka <i>C. lumia</i> Risso & Poit <i>C. macrolimon</i> Tanaka <i>C. megaloxycarpa</i> Lush. <i>C. mellarosa</i> Risso <i>C. meyeri</i> Yu.Tanaka <i>C. peretta</i> Risso <i>C. pseudolimon</i> Tanaka <i>C. rissoi</i> Risso <i>C. sarbati</i> Tanaka
<i>C. macroptera</i> Montrouz.	<i>C. macroptera</i> Montrouz.
<i>C. macroptera</i> var. <i>annamensis</i>	<i>C. combara</i> Raf.
<i>C. macroptera</i> var. <i>kerri</i>	<i>C. kerri</i> (Swingle) Tanaka
<i>C. macroptera</i> hybrid	<i>C. vitiensis</i> Tanaka

<i>C. maxima</i> (Burm.) Merr.	<i>C. maxima</i> (Burm.) Merr. <i>C. panuban</i> (Wester) Tanaka <i>C. pseudograndis</i> hort. ex Shirai <i>C. pseudogulgul</i> hort. ex Shirai <i>C. suizabon</i> (Wester) Tanaka <i>C. truncata</i> hort. ex Tanaka
	<i>C. mangshanensis</i> S.W.He & G.F.Liu
<i>C. medica</i> L.	<i>C. medica</i> L. <i>C. nana</i> (Wester) Tanaka <i>C. odorata</i> (Wester) Tanaka <i>C. pyriformis</i> Hassk.
<i>C. micrantha</i> Wester	<i>C. balingcolong</i> (Tanaka) Tanaka <i>C. boholensis</i> (Wester) Tanaka <i>C. micrantha</i> Wester
<i>C. micrantha</i> var. <i>microcarpa</i>	<i>C. westeri</i> Tanaka
<i>C. paradisi</i> Macfad.	<i>C. ampullacea</i> hort. ex Tanaka <i>C. anonyma</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. ampullacea</i> hort. ex Tanaka <i>C. asahikan</i> hort. ex Tanaka <i>C. aurantica</i> hort. ex Tanaka <i>C. flavicarpa</i> hort. ex Tanaka <i>C. glaberrima</i> hort. ex Tanaka <i>C. hassaku</i> hort. ex Tanaka <i>C. himekitsu</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. hiroschimana</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. intermedia</i> hort. ex Tanaka <i>C. iwaikan</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. kotokan</i> Hayata <i>C. medioglobosa</i> hort. ex Tanaka <i>C. miaray</i> Wester <i>C. mitsuharu</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. natsudaiddai</i> Hayata <i>C. obovoidea</i> hort. ex Tanaka <i>C. omikanto</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. otachibana</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. paradisi</i> Macfad. <i>C. pseudoparadisi</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. rugulosa</i> hort. ex Tanaka

<i>C. paradisi</i> Macfad. (продовж.)	<i>C. sulcata</i> hort. ex Tanaka <i>C. tengu</i> hort. ex Tanaka <i>C. tosa-asahi</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. yamabuki</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. yuko</i> hort. ex Yu.Tanaka
<i>C. reticulata</i> Blanco	<i>C. benokoji</i> hort. ex Tanaka <i>C. chuana</i> hort. ex Tseng <i>C. clementina</i> hort. ex Tanaka <i>C. crenatifolia</i> Lush. <i>C. deliciosa</i> Ten. <i>C. genshokan</i> (Hayata) hort. ex Tanaka <i>C. haniana</i> hort. ex Tseng <i>C. madurensis</i> Lour. <i>C. platymamma</i> hort. ex Tanaka <i>C. reticulata</i> Blanco <i>C. suavissima</i> hort. ex Tanaka <i>C. succosa</i> hort. ex Tanaka <i>C. suhuiensis</i> hort. ex Tanaka <i>C. tardiferax</i> hort. ex Tanaka <i>C. unshiu</i> (Swingle) Marcow
<i>C. reticulata</i> var. <i>austera</i>	<i>C. pseudosunki</i> hort. ex Tanaka <i>C. reshni</i> hort. ex Tanaka <i>C. sunki</i> (Hayata) hort. ex Tanaka <i>C. tardiva</i> hort. ex Shirai
<i>C. reticulata</i> hybrid	<i>C. amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse <i>C. depressa</i> Hayata <i>C. hainanensis</i> Tanaka <i>C. inflata</i> hort. ex Tanaka <i>C. inflatorugosa</i> hort. ex Tanaka <i>C. keraji</i> hort. ex Tanaka <i>C. leiocarpa</i> hort. ex Tanaka <i>C. lycopersicaeformis</i> (Lush.) hort. ex Tanaka <i>C. hippokoreana</i> Tanaka <i>C. nobilis</i> Lour <i>C. oto</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. paratangerina</i> hort. ex Tanaka <i>C. pseudo-aurantium</i> hort. ex Tanaka

<i>C. reticulata</i> hybrid (продовж.)	<i>C. tangerina</i> hort. ex Tanaka <i>C. tarogayo</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. tumida</i> hort. ex Tanaka <i>C. yatsushiro</i> hort. ex Tanaka <i>C. yuko</i> hort. ex Tanaka
	<i>C. semperflorens</i> Lush.
<i>C. sinensis</i> (L.) Osbeck	<i>C. aurea</i> hort. ex Tanaka <i>C. funadoko</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. iyo</i> hort. ex Tanaka <i>C. luteoturgida</i> hort. ex Tanaka <i>C. oblonga</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. shunkokan</i> hort. ex Tanaka <i>C. sinensis</i> (L.) Osbeck <i>C. tamurana</i> hort. ex Tanaka <i>C. tankan</i> Hayata <i>C. ×temple</i> hort. ex Yu.Tanaka <i>C. ujukitsu</i> Tanaka
	<i>C. sphaerocarpa</i> Tanaka
<i>C. tachibana</i> (Makino) Tanaka	<i>C. erytrosa</i> hort. ex Tanaka <i>C. kinokuni</i> hort. ex Tanaka <i>C. oleocarpa</i> hort. ex Tanaka <i>C. ponki</i> (Hayata) hort. ex Tanaka <i>C. tachibana</i> (Makino) Tanaka

*Система Танакі містить види, які розпізнаються Свінглom, культивгени, а також види, що вимерли та екзотичні і практично мало-цінні японські види.

Таблиця 4.33. Деякі види цитрини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Синонімічні назви	Походження	Значення
<i>C. ×aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle (pro.sp.)	[= <i>C. medica</i> × <i>micrantha</i>] <i>C. acida</i> Roxb. <i>C. bergamia</i> Risso & Poit. <i>C. limet-ioides</i> Tanaka	ц. помаран-челіста	лайм, мексиканський лайм, галего	Малайя	плодове, декоративне, лікувальне, підщепне
<i>C. ×aurantium</i> L. (pro.sp.)	[= <i>C. maxima</i> × <i>reticulata</i>] <i>C. amara</i> Link <i>C. bigar-radia</i> Loisel. <i>C. vulgaris</i> Risso	ц. помаранчева	помаранча, померанець, бігарадія, кислий апельсин	Китай	підщепне, лікувальне
<i>C. ×bergamia</i> Risso & Poit. (pro.sp.)	[= <i>C. medica</i> × (<i>C. maxima</i> × <i>reticulata</i>)]	ц. бергамія	бергамот	Півд.-Схід. Азія	плодове, декоративне
<i>C. ×cavaleriei</i> H.Lév. ex Cavalerie	<i>C. ×ichangensis</i> Swingle	ц. Кавалер'є	ічанський лайм, ічанська папеда	Китай	джерело холодостій-кості
<i>C. celebica</i> Koord.		ц. целебеська (сулавеська)	сулавеська папеда	о. Сулавесі	декоративне
<i>C. ×clementina</i> hort. ex Tanaka (pro.sp.)	[= <i>C. reticulata</i> × <i>sinensis</i>]	ц. кlementина	мандарин, кlementин	Алжир	плодове, декоративне
<i>C. hystrix</i> DC.	<i>C. papeda</i> Miq.	ц. дикобразова	кафрський лайм, мавританська папеда	Півд.-Схід. Азія	декоративне

Продовження табл. 4.33

<i>C. ×jambhiri</i> hort. ex Tanaka (pro.sp.)	[= <i>C. medica</i> × <i>reticulata</i> , або (<i>C. medica</i> × × <i>limon</i>) × <i>reticulata</i>)	ц. джамбірі	лимон, бугристий ли- мон, джамбірі	Індія	плодове, декорати- вне, підще- пне
<i>C. japonica</i> Thunb.	<i>Fortunella japonica</i> (Thunb.) Swingle	ц. японська	кінкан, кумкват, ма- румі, фортунела	Півд. і Півд.-Схід. Азія	плодове, декоративне
<i>C. ×junos</i> Siebold ex Tanaka (pro.sp.)	[= <i>C. ×cavaleriei</i> × <i>reticulata</i> var. <i>austera</i>]	ц. юнос	юнос, юдзу, ічандрин	Японія	їстівне, декоративне
<i>C. indica</i> Tanaka		ц. індійська	дикий апельсин	Індія	декоративне
<i>C. ×latifolia</i> Tanaka (pro.sp.)	[= <i>C. aurantifolia</i> × <i>medica</i>]	ц. широко- листа	лайм, перський лайм, тагіті	Іран	декоративне
<i>C. latipes</i> (Swingle) Tanaka			кхасійська папеда	Ассам	декоративне
<i>C. limetta</i> Risso		ц. ліметта	ліметта, солодкий ли- мон, солодкий лайм	Півд. Іран	плодове, де- коративне, підщепне
<i>C. limettioides</i> Tanaka		ц. лімето- подібна	солодкий лайм, палестин- ський солодкий лайм	Півд. Іран	плодове
<i>C. ×limon</i> (L.) Burm.f. (pro.sp.)	[= <i>C. ×aurantium</i> × <i>medica</i>]	ц. лимон	лимон	Індія	плодове, декорати- вне, підще- пне
<i>C. ×limonia</i> Osbeck (pro.sp.)		ц. лимонія	лимон, мандариновий лайм, ранджпур	Індія	плодове,

					декоративне, підшипне
--	--	--	--	--	-----------------------

Продовження табл. 4.33

<i>C. macroptera</i> Montrouz.	<i>C. papuana</i> F.M.Bailey	ц. великокрилата	малезійська папеда	Півд.-Схід. Азія	декоративне
<i>C. ×madurensis</i> Lour. (pro.sp.)	[= <i>C. reticulata</i> var. <i>austera</i> × <i>Fortunella</i> sp.]	ц. мадурська	мандарин, каламондін	Півд.-Схід. Азія	плодове, декоративне
<i>C. maxima</i> (Burm.) Merr.	<i>C. grandis</i> (L.) Osbeck	ц. найбільша	по(а)мело, по(а)мпельмус, ша(е)док	Китай	плодове, декоративне
<i>C. medica</i> L.	<i>C. pyriformis</i> Hassk.	ц. мідійська	цитрон, пандероза	Півн. Індія	плодове, декоративне, лікувальне
<i>C. ×meyeri</i> Yu.Tanaka (pro.sp.)	[= <i>C. ×lemon</i> × <i>×sinensis</i>]	ц. Меєра	лимон Ме(й)єра	Китай	плодове, декоративне
<i>C. micrantha</i> Wester		ц. дрібноквітова	папеда	Філіппіни	декоративне
<i>C. ×nobilis</i> Lour. (pro.sp.)	[= <i>C. reticulata</i> × <i>×sinensis</i>]	ц. шляхетна	мандарин	Китай, Індокитай	плодове, декоративне
<i>C. ×paradisi</i> Macfad. (pro.sp.)	[= <i>C. maxima</i> × <i>×sinensis</i>]	ц. райська	грейпфрут, райська цитрина	Барбадос	плодове, декоративне
<i>C. reticulata</i> Blanco		ц. сітчаста	мандарин	Півд. Китай	плодове, декоративне

Продовження табл. 4.33

<i>C. ×sinensis</i> (L.) Osbeck (pro.sp.)	[= <i>C. maxima</i> × <i>reticulata</i>]. Фактично складний гібрид [= ((<i>C. maxima</i> × <i>reticulata</i>) × <i>C. maxima</i>) × (<i>C. maxima</i> × <i>reticulata</i>)]	ц. китайська	апельсин	Китай	плодове, деко- ративне
<i>C. tachibana</i> (Makino) Tanaka		ц. тачибана	тачибана, та- чибанський апельсин	Японія, Тайвань	плодове, деко- ративне
<i>C. ×tangerina</i> Tanaka (pro.sp.)	[= <i>C. reticulata</i> × <i>×sinensis</i>]	ц. танжерина	мандарин, танжерин	Півд.- Схід. Азія	плодове, деко- ративне
<i>C. ×tangelo</i> J.W.Ingram & H.E.Moore	[= <i>C. paradisi</i> × <i>reticulata</i>]	ц. танжело	мандарин, танжело	США	плодове, деко- ративне
<i>C. trifoliata</i> L.	<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ц. трилиста	понцир, три- листий ли- мон	Півн. Ки- тай, Ко- рея	підщепне, де- коративне, їс- тівне, джерело холодостійко- сті

<i>C. ×unshiu</i> (Yu.Tanaka ex Swingle) Marcow. (pro.sp.)		ц. уншіу	сатсума, мі- кан	Схід. Ки- тай	плодове, деко- ративне
--	--	----------	---------------------	------------------	---------------------------

Запитання для самоконтролю

1. З яких двох підродів складається рід *Vitis*.
2. До якої секції належить *Rosa canina*.
3. До якої секції належать американські види роду *Vaccinium*, що культивують в Україні.
4. Яку однослівну синонімічну українську назву має лохина кислоплода.
5. Які види порічок найспорідненіші до *Ribes nigrum*.
6. Яку родову назву має фейхоа Зеллова.
7. Яким ученим встановлено рід *Grossularia*.
8. Від схрещування яких видів походить *Fragaria ×ananassa*.
9. Які роди плодових рослин входять до складу підродини *Rosoideae*.
10. Представники яких родів приймали участь у походженні сортів ожини.
11. У якому регіоні України щець жостероподібний трапляється в природному стані.
12. Яку назву має нотовид, що походить від схрещування *Rubus idaeus × ursinus*.
13. Яку українську назву має підрид *Idaeobatus*.
14. Чорна малина належить до підроду *Idaeobatus* чи до підроду *Rubus*.
15. До якого роду належить чорна малина.
16. До якого роду входить підрид *Grossularia*.
17. Назвіть трьох представників підродини *Vaccinioideae*.
18. Секція *Vaccinium* роду *Vaccinium* є моно- чи політиповою.
19. Журавлина є представником роду *Oxycoccus* чи *Vaccinium*.
20. Яке походження має підрид *×Ribelaria*.
21. Які три види актинідії секції *Leiocarpae* інтродуковано в Україні.
22. Назвіть декілька видів секції *Ribes*.
23. Яку наукову латинську назву має жимолость блакитна.
24. Зі скількох видів складається рід *Punica*.
25. До якого роду (українська і латинська назва) належать апельсин, мандарин та лимон.

5 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ГОРІХОВИХ КУЛЬТУР

5.1 Горіх – *Juglans* L., 1753



Рисунок 5.1. *Juglans regia* L.
(Köhler F.E. Köhler's Medizinal-Pflanzen. Bd. 1. 1887).

Систематики-морфологи відносили порядок *Juglandales* до підкласу *Hamamelididae* або надпорядку *Rosanae*, відокремлюючи від *Fagales*, тоді як за даними молекулярного аналізу *Juglandaceae* включено до *Fagales*. До порядку *Fagales* входять родини, представники яких мають значення як горіхові культури, зокрема *Betulaceae* (фундук), *Fagaceae* (каштан), *Juglandaceae* (волоський горіх і пекан).

Родину *Juglandaceae* складають три підродини *Rhoipteleoideae*, *Engelhardioideae* і *Juglandoideae*; остання підродина налічує дві триби: *Platycaryeae* і *Juglandaeae*. Останню трибу поділено на підтриби: *Caryinae* з двома родами та *Juglandinae* з трьома родами, в т. ч. *Juglans*.

Луї-Альберт Доде поділив рід *Juglans* на секції *Dioscaryon*, *Cardiocaryon*, *Rhysocaryon* і *Trachycaryon*. Цей поділ за морфологічними ознаками зберігався донині, тільки назву секції *Dioscaryon*, до якої входить типовий вид роду *Juglans regia* було замінено на *Juglans*.

Філогенетичний аналіз не підтвердив окремішності монотипової секції *Trachycaryon*, єдиний представник якої *Juglans cinerea* даними аналізу ядерної ДНК близький до видів секції *Cardiocaryon*, а за даними аналізу хлоропластів розміщується в секції *Rhysocaryon* (Dong et al. 2017).

Тому у межах секції *Rhysocaryon* варто встановити дві підсекції: монотипову підсекцію *Trachycaryon** з *Juglans cinerea* та підсекцію *Rhysocaryon*, що містить решту видів секції. Назву їй дав Доде, а Вейн Маннінг забезпечив діагноз.

Система роду *Juglans*

Рід *Juglans*

Секція *Cardiocaryon* Dode

J. aillantifolia Carrière

var. *aillantifolia* (syn..)

var. *cordiformis* (Makino) Rehder

J. mandshurica Maxim.

* *Juglans* subsect. *Trachycaryon* (Dode ex W.E.Manning) Mezhen'skyj, **comb. et stat. nov.** – *Juglans* sect. *Trachycaryon* Dode ex W.E.Manning, Ann. Missouri Bot. Gard. 65(4): 1072. 1978; *Juglans* sect. *Trachycaryon* Dode, Bull. Soc. Dendrol. France 11: 29. 1909 LECTOTYPUS: *J. cinerea* L.

Секція *Juglans*

- J. regia* L. (syn.)
J. sigillata Dode
 Секція *Rhysocaryon* Dode
 Підсекція *Rhysocaryon*
 J. australis Griseb.
 J. boliviana (C.DC.) Dode
 J. californica S.Watson
 J. hindsii (Jeps.) R.E.Sm.
 J. hirsuta W.E.Manning
 J. jamaicensis C.DC.
 J. major (Torr.) A.Heller
 var. *major*
 var. *glabrata* W.E.Manning
 J. microcarpa Berland.
 var. *microcarpa*
 var. *stewartii* (I.M.Johnst.) W.E.Manning
 J. mollis Engelm.
 J. neotropica Diels
 J. nigra L.
 J. olanchana Standl. & L.O.Williams
 var. *olanchana*
 var. *standleyi* W.E.Manning
 J. pyriformis Liebm.
 J. soratensis W.E.Manning
 J. steyermarkii W.E.Manning
 J. venezuelensis W.E.Manning
 Підсекція *Trachycaryon* (Dode ex W.E.Manning) Mezhen'skyj
 J. cinerea L.
 Міжсекційні гібриди
 J. ×bixbyi Rehder [= *J. aillantifolia* × *cinerea*]
 J. ×intermedia Jacques [= *J. nigra* × *regia*]
 J. ×hopeiensis Hu [= *J. mandshurica* × *regia*]
 J. ×notha Rehder [= *J. aillantifolia* × *regia*]
 J. ×quadrangulata (Carrière) Rehder [= *J. cinerea* × *regia*]

Таблиця 5.1. Деякі види горіху, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>J. ailantifolia</i> Carrière var. <i>ailantifolia</i>	<i>J. cordiformis</i> Maxim. var. <i>ailantifolia</i> (Carrière) Rehder; <i>J. sieboldiana</i> Maxim.	г. айлантолистий айлантолистий	Японія, Корея, півд. Сахалін	декоративне
<i>J. ailantifolia</i> Carrière var. <i>cordiformis</i> (Makino) Rehder	<i>J. coarctata</i> Dode; <i>J. cordiformis</i> Maxim.; <i>J. lavalleeii</i> Dode; <i>J. sieboldiana</i> Maxim. var. <i>cordiformis</i> Makino	г. айлантолистий серцеподібний	Японія	плодове, декора- тивне
<i>J. cinerea</i> L.		г. сірий	схід Півн. Аме- рики	декоративне, їсті- вне
<i>J. hindsii</i> (Jeps.) R.E.Sm.	<i>J. californica</i> S.Watson var. <i>hindsii</i> Jeps.	г. .Гайндса	з. півн. Америки	підщепне
<i>J. mandshurica</i> Maxim.	<i>J. cathayensis</i> Dode	г. маньчжурський	Півн. і Схід. Ки- тай, Півн. Корея, Дал. Схід	декоративне
<i>J. nigra</i> L.		г. чорний	ц. і схід Півн. Америки	плодове, підщепне, декоративне
<i>J. regia</i> L.	<i>J. duclouxiana</i> Dode; <i>J. fallax</i> Dode; <i>J. kamaonica</i> (C.DC.) Dode; <i>J. orientis</i> Dode; <i>J. sinensis</i> (C.DC.) Dode	г. царський	Кавказ, Ц. Азія, Гімалаї	провідна горіхова культура, підще- пне, декоративне
<i>J. regia</i> L. var. <i>praeparturiens</i> Poit.	<i>J. regia</i> L. f. <i>fertilis</i> Petzold & Kirchner	г. царський скороплідний	у культурі	плодове

5.2 Карія – *Carya* Nutt., 1818



Рисунок 5.2. *Carya illinoensis* (Wangenh.) K.Koch
(Sargent C.S. The Silva of North America. Vol. 7.1898)

У родині *Juglandaceae* виділено підродину *Juglandoideae* з трибою *Juglandaeae* до якої входить підтриба *Caryinae* з родами *Carya* і *Annamocarya*.

Рід *Carya* поділено на три секції *Apocarya*, *Carya* і *Sinocarya*. *Carya sinensis*, яку включали до осібної секції *Rhamphocarya*, перенесено до монотипового роду *Annamocarya*.

Трапляється орфографічний варіант написання видового епітету *illinoensis* (= *illinoensis*).

Система роду *Carya*

Рід *Carya*

Секція *Apocarya*.

- C. aquatica* (F.Michx.) Elliott
- C. ×brownii* Sarg. [= *C. cordiformis* × *illinoensis*]
- C. cordiformis* (Wangenh.) K.Koch
- C. illinoensis* (Wangenh.) K.Koch
- C. ×lecontei* Little = *C. aquatica* × *C. illinoensis*
- C. palmeri* W.E.Manning

Секція *Carya*

- C. carolinae-septentrionalis* (Ashe) Engl. & Graebn.
- C. ×collina* Laughlin [= *C. texana* × *C. tomentosa*]
- C. ×dunbarii* Sarg. [= *C. laciniosa* × *C. ovata*]
- C. floridana* Sarg.
- C. glabra* (Mill.) Sweet
- C. laciniosa* (F.Michx.) W.P.C.Barton
- C. myristiciformis* (F.Michx.) Elliott
- C. ovalis* (Wangenh.) Sarg.
- C. ovata* (Mill.) K. Koch
- C. pallida* (Ashe) Engl. & Graebn.
- C. texana* Buckley
- C. tomentosa* (Lam.) Nutt.

Секція *Sinocarya*

- C. cathayensis* Sarg.
- C. hunanensis* W.C.Cheng & R.H.Chang
- C. kweichowensis* Kuang & A.M.Lu
- C. poilanei* (A.Chev.) J.-F.Leroy
- C. tonkinensis* Lecomte

Міжсекційні гібриди (*Apocarya* × *Carya*)

C. × *demareei* E. J. Palmer [= *C. cordiformis* × *glabra*]

C. × *laneyi* Sarg. [= *C. cordiformis* × *ovata*]

C. × *ludoviciana* (Ashe) Little [= *C. aquatica* × *texana*]

C. × *nussbaumeri* Sarg. [= *C. illinoensis* × *laciniata*]

C. × *schneckii* Sarg. [= *C. illinoensis* × *tomentosa*]

Таблиця 5.2. Деякі види карії, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>C. cordiformis</i> (Wangenh.) K.Koch		к. серцеподібна	схід. Півн. Америки	декоративне
<i>C. glabra</i> (Mill.) Sweet		к. гола	півд.-схід. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>C. illinoensis</i> (Wangenh.) K.Koch	<i>C. oliviformis</i> (Michx.) Nutt.; <i>C. pecan</i> (Marsh.) Engl. & Graebn.; <i>Juglans pecan</i> Marsh.; <i>Hicoria pecan</i> (Marsh.) Britton	к. іллінойська	ц. Півн. Америки	плодова культура, декоративне
<i>C. laciniata</i> (F.Michx.) W.P.C.Barton		к. торочкувата	півд.-схід. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>C. ovalis</i> (Wangenh.) Sarg.	<i>C. glabra</i> (Mill.) Sweet var. <i>odorata</i> (Marsh.) Little	к. овальна	схід. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>C. ovata</i> (Mill.) K.Koch	<i>C. alba</i> auct.	к. яйцеподібна	схід. Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>C. tomentosa</i> (Lam.) Nutt.	<i>C. alba</i> (L.) Nutt.	к. повстяна	півд.-схід. Півн. Америки	декоративне, їстівне

5.3 Ліщина – *Corylus L.*, 1753

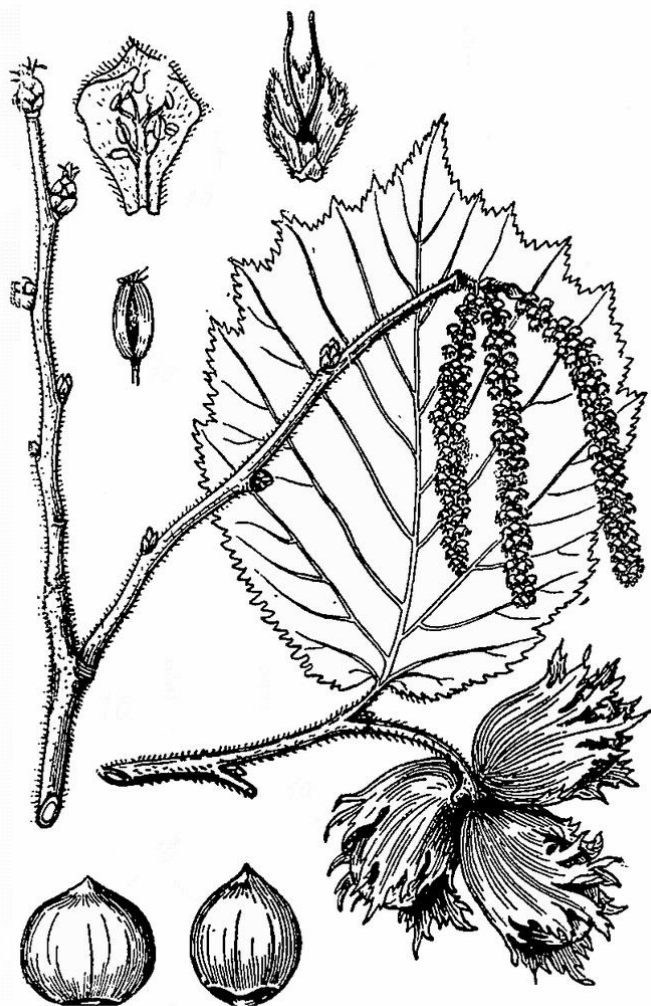


Рисунок 5.3. *Corylus avellana* L.
(Деревья и кустарники СССР. Т. 2. 1951)

Погляди на родини *Betulaceae* і *Corylaceae* та їхнє місце в системі вищих рослин різняться. Одні ботаніки визнають родину *Corylaceae* як окрему від *Betulaceae*, інші приймають родину *Betulaceae* в широкому сенсі. Тахтаджян поділив *Betulaceae* на *Betuloideae*, *Carpinoideae* і *Coryloideae*.

Якщо *Corylaceae* об'єднують з *Betulaceae*, то перевага надається останній. Такий підхід прийнято в системі APG. Філогенетично *Betulaceae* з підродиною *Coryloideae* наближена до *Fagaceae* і *Juglandaceae*, з якими поєднана в порядку *Fagales*. За такого поділу до *Betulaceae* відносять 6 родів 145 видів. Армен

Едуард Спаш поділив рід *Corylus* на секції *Acanthochlamys*, *Avellana* і *Tuboavellana*. За Євгеном Бобровим рід *Corylus* складається з 3 підродів: *Acanthochlamys*, *Phyllochlamys* (з секціями *Monophyllon* і *Diphyllon*) та *Simphonochlamys*. Інші ботаніки змінювали ранг цих таксонів до рівня секції або. Нині на підставі молекулярних даних рід *Corylus* поділяють на дві секції: *Acanthochlamys* і *Corylus* (з підсекціями *Corylus*, *Colurnae* і *Simphonochlamys*)

Система роду *Corylus*

Рід *Corylus*

Секція *Acanthochlamys*

C. ferox Wall.

var. *ferox*

var. *tibetica* (Batalin) Franch.

C. wangii Hu

Секція *Corylus*

Підсекція *Colurnae*

C. chinensis Franch.

C. colurna L.

C. jacquemontii Decne.

Підсекція *Corylus*

C. americana Marshall

C. avellana (L.) H.Karst.

var. *avellana*

var. *grandis* Aiton

var. *maxima* (Mill.) Mezhenkyj non Audib.

C. heterophylla Fisch. ex Trautv.
 var. *heterophylla*
 var. *sutchuenensis* Franch.
 var. *thunbergii* Blume
C. yunnanensis (Franch.) A.Camus
 Підсекція *Siphonochlamysja*
 C. californica (A.DC.) Rose
 C. cornuta Marshall
 C. sieboldiana Blume
 var. *brevirostris* C.K.Schneid.
 var. *mandshurica* (Maxim.) C.K.Schneid.
 var. *sieboldiana*

Таблиця 5.3. Деякі види ліщини, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>C. americana</i> Marshall		л. американська	Канада, схід США	декоративне, їстівне
<i>C. avellana</i> (L.) H.Karst	<i>C. maxima</i> Mill.; <i>C. pontica</i> K. Koch; <i>C. tubulosa</i> Willd.	л. авелланська	Європа	важлива горіхова культура, декоративне
<i>C. chinensis</i> Franch.	<i>C. colurna</i> L. var. <i>chinensis</i> (Franch.) Burkill; <i>C. papyracea</i> Hickel	л. китайська	Півд. Китай	декоративне
<i>C. colurna</i> L.	<i>C. iberica</i> Wittm. ex Bobrov	л. горіхова	Пів.-Схід. Європа, М. Азія	декоративне, підщепне, плодове
<i>C. colurnoides</i> C.K.Scheid.	[= <i>C. avellana</i> × <i>colurna</i>]	л. горіхоподібна	у культурі	декоративне, підщепне, плодове
<i>C. cornuta</i> Marshall	<i>C. rostrata</i> Aiton	л. рогата	ц. і схід Півн. Америки	декоративне, їстівне
<i>C. heterophylla</i> Fisch. ex Trautv.		л. різнолиста	Японія, Китай	декоративне, їстівне
<i>C. sieboldiana</i> Blume		л. Зібольдова	Японія	декоративне, їстівне

5.4 Каштан – *Castanea* Mill., 1754

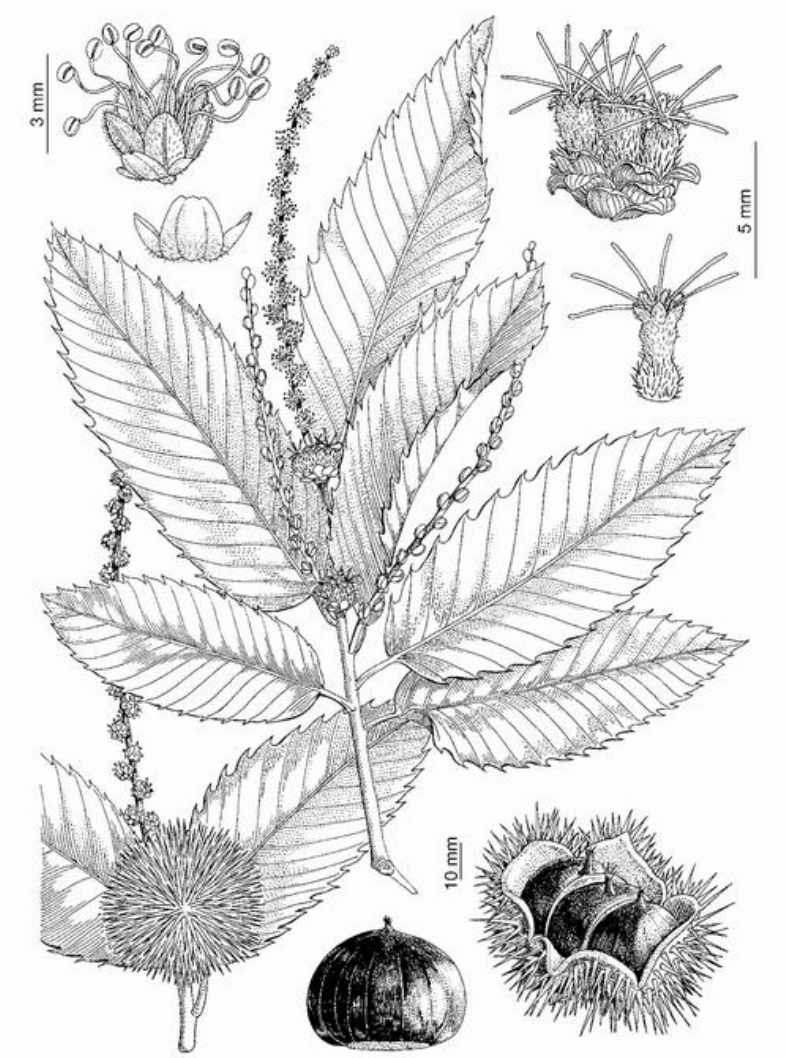


Рисунок *Castanea sativa* L.
(Flora Iberica. Vol. 2. 1990)

Родину *Fagaceae* поділяють на підродини *Fagoideae* і *Quercoidae*, або *Fagoideae*, *Quercoidae* і *Castaneoideae*, або *Fagoideae*, *Quercoidae*, *Trigonobalanoideae* і *Castaneoideae*. Молекулярні дослідження вказують на монофілію перших трьох підродин та парафілійний характер *Castaneoideae*, що складається з *Castanea*, *Castanopsis*, *Chrysolepis* і *Lithocarpus*.

Система роду *Castanea*

Рід *Castanea*

- C. ×blaringhemii* A.Camus [= *C. dentata* × *sativa*]
- C. ×burbankii* A.Camus [= *C. mollissima* × *pumila*]
- C. ×coudercii* A.Camus [= *C. crenata* × *sativa*]
- C. crenata* Siebold & Zucc.
- C. ×endicottii* A.Camus [= *C. crenata* × *dentata*]
- C. dentata* (Marsh.) Borkh.
- C. henryi* (Skan) Rehder & E.H. Wilson
- C. ×fleetii* A.Camus [= *C. crenata* × *pumila*]
- C. mollissima* Blume
- C. ×morrisii* A.Camus [= *C. alnifolia* × *mollissima*]
- C. ×neglecta* Dode [= *C. dentata* × *pumila*]
- C. ozarkensis* Ashe
- C. ×pulchella* A.Camus [= *C. pumila* × *sativa*]
- C. pumila* (L.) Mill.
- C. sativa* Mill.
- C. seguinii* Dode

Таблиця 5.4. Деякі види каштану, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>C. crenata</i> Siebold & Zucc.	<i>C. japonica</i> Blume; <i>C. pubinervis</i> (Makino) C.K.Schneid.; <i>C. stricta</i> Siebold & Zucc.	к. городчастий	Японія, Схід. Китай	плодове, де- коративне
<i>C. dentata</i> (Marsh.) Borkh.	<i>C. americana</i> (Michx.) Raf.	к. зубчастий	Півн. Америка	плодове, де- коративне
<i>C. mollissima</i> Blume	<i>C. bungeana</i> Blume; <i>C. formosana</i> (Hayata) Hayata	к. найм'якіший	Схід. і Півд. Ки- тай	плодове
<i>C. pumila</i> (L.) Mill.	<i>C. alnifolia</i> Nutt.; <i>C. floridana</i> (Sarg.) Ashe	к. карликовий	схід Півн. Аме- рики	плодове, де- коративне
<i>C. sativa</i> Mill.	<i>C. vesca</i> Gaertn.; <i>C. vulgaris</i> Lam.	к. посівний	Середземномор'я	плодове, де- коративне
<i>C. seguinii</i> Dode		к. Сегена	Ц. і Схід. Китай	плодове

**5.5 Мигдаль – *Prunus* L., 1753 subg. *Prunus* sect. *Amygdalus* (L.)
Benth. & Hook.f., 1865**



Рисунок 5.5. *Prunus dulcis* (Mill.) D.A.Webb
(Duhamel du Monceau H.L. Traité des arbres fruitiers. 1782)

Описаний Турнефором рід *Amygdalus* визнав Лінней та інші ботаніки. Рід *Amygdalus* поділяли на декілька підродів, серій і секцій. З цієї класифікації у філогенетичних реконструкціях знайшов підтримку підрід *Dodecandra*.

Систематики, які визнають рід *Prunus* у широкому сенсі, включають до нього *Amygdalus* як підрід або секцію. Погляди морфологів, щодо розміщення *Amygdalus* серед *Prunus*, підтримано молекулярними даними. Однак доведено, що *Amygdalus* у традиційному розумінні не є монофіліїним. Запропоновано поділити підрід *Amygdalus* на дві секції: *Amygdalus* і *Persica*, з виключенням декількох видів, зокрема *Prunus tenella* (= *Amygdalus nana*) і *Prunus triloba*. Останні види потребують подальшого з'ясування їхніх філогенетичних зв'язків. Натомість Цю Жун зі співавторами вважає, що *Prunus triloba* і *Prunus dulcis* походять від *Prunus tenella*. За новітньою філогенетичною класифікацією секція *Amygdalus* входить до підроду *Prunus* роду *Prunus*.

Системи секції *Amygdalus* підроду *Prunus* роду *Prunus*

Рід *Prunus*

Підрід *Prunus*

Секція *Amygdalus*

- P. ×andarobi* Serafimov
- P. arabica* (Olivier) Meikle
- P. argentea* (Lam.) Rehder
- P. ×balansae* (Boiss.) Fritsch [= *P. argentea* × *dulcis*]
- P. baldschuanica* Regel
- P. brahuica* (Boiss.) Aitch. & Hemsl.
- P. browiczii* (Freitag) Eisenman
- P. bucharica* (Korsh.) Hand.-Mazz.
- P. carduchorum* (Bornm.) Meikle
- P. cercocarpifolia* Villareal
- P. dehiscens* Koehne
- P. dulcis* (Mill.) D.A. Webb
- P. eburnea* (Spach) Aitch.
- P. elaeagrifolia* (Spach) A.E. Murray
- P. eremophila* Prigge
- P. fenzliana* Fritsch
- P. georgica* (Desf.) Eisenman
- P. graeca* (Lindl.) Eisenman

P. haussknechtii C.K.Schneid.
P. havardii (W.Wight) S.C.Mason
P. ×insuenta (Serafimov) Eisenman
P. ×iranshahrii (Khat.) Eisenman
P. ×kalmykovii (Lincz.) Eisenman [= *P. dulcis* × *spinonissima*]
P. ×kamiaranensis (Khat. & Assadi) Eisenman
P. korshinskyi Hand.-Mazz.
P. kotschyi (Boiss. & Hohen.) Meikle
P. kuramica (Korsh.) Kitam.
P. lycioides (Spach) C.K.Schneid.
P. microphylla (Kunth) Hemsl.
P. minutiflora Engelm. ex A.Gray
P. ×mozaffarianii (Khat.) Eisenman
P. nairica (Fed. & Takht.) Eisenman
P. orazii (Maroofi, Attar & Vafadar) Eisenman
P. pabotii (Browicz) Eisenman
P. ×persicoides (Ser.) M.Vilm. & Bois [= *P. dulcis* × *persica*]
P. ramonensis (Danin) Eisenman
P. ×rhodia (Browicz) Eisenman
P. runemarkii Eisenman
P. ×saviczii (Pachom.) Eisenman
P. scoparia (Spach) C.K.Schneid.
P. spinosissima (Bunge) Franch.
P. susakensis (Vassilcz.) Eisenman
P. tangutica (Batalin) Koehne
P. texana D.Dietr.
P. trichamygdalus Hand.-Mazz.
P. turcomanica (Lincz.) Kitam.
P. urartu (Tamamsch.) Eisenman
P. ×uzbekistanica (Sabirot) Eisenman
P. ×vavilovii (Popov) A.E.Murray [= *P. dulcis* × *turcomanica*]
P. webbii (Spach) Vierh.
P. wendelboi (Freitag) Eisenman
P. ×yasujensis (Khat.) Eisenman

Таблиця 5.5. Види сливи секції мигдалі, їхнє поширення та значення

Таксон	Синоніми	Українська назва	Поширення	Значення
<i>P. bucharica</i> (Korsh.) Hand.-Mazz.	<i>Amygdalus bucharica</i> Korsh	с. бухарська, або м. бухарський	Ц. Азія	Підщепне, плодове
<i>P. dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb	<i>P. amygdalus</i> Batsch; <i>P. communis</i> (L.) Arcang.; <i>Amygdalus communis</i> L.	с. солодка, або м. звичайний	М. і Ц. Азія	Провідна горіхова культура; підщепне
<i>P. ×kalmykovii</i> (Lincz.) Eisenman	[= <i>P. dulcis</i> × <i>spinonissima</i>]; <i>Amygdalus ×kalmykovii</i> Lincz.	с. Калмикова, або м. Калмикова	півд. Казахстан	Їстівне
<i>P. fenzliana</i> Fritsch	<i>Amygdalus fenzliana</i> (Fritsch.) Lipsky	с. Феціліва, або м. Фецілів	Кавказ, з. Іран	Підщепне, плодове
<i>P. ×persicoides</i> (Ser.) M.Vilm. & Bois	[= <i>P. dulcis</i> × <i>persica</i>]; <i>P. ×amygdalopersica</i> (Weston) Rehder); <i>×Amygdalopersica hybrida</i> (Pers.) Soó; <i>Amygdalus ×hybrida</i> (Pers.) Poit. & Turpin; <i>×Persicoamygdalus nemausensis</i> Guillaumin	с. бросквинопо-дібна, або м. гібридний	в культурі	Підщепне
<i>P. turcomanica</i> (Lincz.) Kitam.	<i>Amygdalus turcomanica</i> Lincz.	с. туркменська, або м. туркменський	Ц. Азія	Підщепне
<i>P. ×vavilovii</i> (Popov) A.E.Murray	[= <i>P. dulcis</i> × <i>turcomanica</i>]; <i>Amygdalus ×vavilovii</i> Popov	с. Вавилова, або м. Вавилова	Туркменія	Підщепне

Запитання для самоконтролю

1. До якої родини належить рід *Corylus*.
2. Який рід є найспорідненішим до роду *Juglans*.
3. Хто є автором роду *Amygdalus* – Карл Лінней чи Жозеф Турнефор.
4. З яких секцій складається рід *Juglans*.
5. Який з видів секції *Amygdalus* широко культивується як плодова культура.
6. Які види складають секцію *Juglans*.
7. Де розташований природний ареал *Juglans ailantifolia*.
8. До якого порядку належать родини *Betulaceae*, *Fagaceae* і *Juglandaceae*.
9. Синонімом якого виду є *Corylus maxima*.
10. Рід *Castanea* ближчий до роду *Fagus* чи роду *Juglans*.
11. Назвіть три види каштана з їстівними плодами.
12. У якому таксоні найнижчого рангу об'єднано деревоподібні види ліщини.
13. Каштан зубчастий походить з Китаю чи з Північної Америки.
14. Яких представників роду *Prunus* відносять до горіхових культур.
15. Чи належить *Prunus tenella* (= *Amygdalus nana*) до секції *Amygdalus*.
16. *Coryloideae* – це таксон рангу роду, підродина чи родини.
17. До якої родини належить рід *Carya*.
18. Представникові якого роду належить видовий епітет *avellana*.
19. Що об'єднує підродина *Quercoidae* і *Castaneoideae*.
20. Де розташований природний ареал *Carya illinoensis*.

6 ГОСПОДАРСЬКІ КЛАСИФІКАЦІЇ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

6.1 Історія садівничих класифікацій

Давньогрецький філософ **Теофраст (Тіртам)** (371-287 рр. до н. е.), автор "Розвідок о рослинах", або "Історії рослин" ("Περὶ φυτῶν ἱστορίαις") описав близько 500 видів рослин, 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. Це є першим зведенням в єдину систему різноманітних спостережень і практичних відомостей у царині сільського господарства. Теофраст застосував поділ сортового розмаїття фініків, смокв, винограду на групи згідно із забарвленням, розмірами, формою та смаком плодів.

Найбільша енциклопедія античності "Природнича історія" ("Historia Naturalis") давньоримського письменника **Плінія Старшого** (≈23–79), складається з 37 книг, у якій скопійовано понад 400 авторів. Робота стала зразком для наступних енциклопедій щодо охоплення матеріалу й цитування першоджерел. 16 книг енциклопедії присвячено рослинам і лікам. Пліній поділяє рослини на дерева, в т.ч. лісові, окультурені, плодові й екзотичні; зернові культури; технічні культури; квіти. Його класифікація базується на господарській значущості рослин.

Важливе значення плодових дерев видно з того, що їм, на відміну від інших, груп рослин відведено дві книги, одну з яких присвячено винограду, що віднесений до плодових дерев і вину. Пліній описує 91 сорт винограду, його корисність, способи вирощування і, звісно, основний похідний продукт – вино. Уже в ті часи, окрім вина, тобто продукту, що походить власне з винограду, виробляли безліч "вин" з груш, яблук, фініків, смокви, плодів рожкового дерева, гранатів, дерену, мушмули, горобини, шовковиці і навіть з насіння шпилькового дерева – пінії, а також овочів, лікарських трав, меду тощо.

Маслина відігравала значну роль в античному сільськогосподарському виробництві і оливкова олія мала широке застосування. Пліній описав 15 сортів маслини і 48 різновидів олії. Описуючи інші плодові дерева Пліній зазначає, що їхні плоди важко перелічити,

настільки вони різноманітні за формою і зовнішнім виглядом, смаком і соковитістю, не кажучи вже про вплив підщеп на якість плодів. Класифікує він їх за розмірами, починаючи з найбільших. Найбільші "плоди" (власне шишки), має сосна пінія і подібні до неї види шпилькових дерев. Великими плодами вирізняється айва, у якої на той час було відомо 8 сортів, в тому числі 'Mulvianum', плоди якого можна їсти у свіжому вигляді. З-поміж 6 сортів бросквини, яка була новинкою для римлян, Пліній він надає першість твердом'якушному різновиду, яким могла бути нектарина.

Римляни вирощували аличу, терносливу, угорки й ренклоди. Пліній вказує на їхню різноманітність за забарвленням, від чорних і пурпурових до білих та термінами дозрівання, від ранньо- до пізньостиглих.

Розповідаючи про екзотичні фрукти Пліній, наводить тридцять видів "яблук"; окрім бросквини, згадує цитрон, зизифу і яблуню. Яблуня, що також стала відомою римлянам не так давно, вже мала доволі різноманітних сортів. Деякі з них, як, наприклад, 'Ari', дожили до наших часів.

Груші з тривалішою історією культури мали вже 41 сорт. З-поміж них дрібноплодий, але дуже ранньостиглий 'Superbum'; надзвичайно соковитий 'Falernian', з червоним покривним рум'янцем 'Favonian' тощо. Римські груші різняться за формою плодів, ароматом, смаком, термінами дозрівання – від літніх до зимових.

Із інших "яблук" найбільшими є смокви, які можуть сягати розмірів з грушу. Культура смоковниці є давньою в Римі, тому на той час було відомо 29 сортів, які різнилися за розмірами, формою, забарвленням, смаком, термінами дозрівання тощо. Найменшими "яблуками" є великопліда горобина, мушмула і глід азароль.

Горіхові культури – це волоський горіх, фундук, мигдаль, фісташка і каштан. Волоський горіх потрапив до Греції з Персії, фундук і каштан з Малої Азії, тому греки називали їх за походженням, відповідно, перським горіхом, понтійським горіхом і сардійським* жолудем. Сорти волоського горіха й мигдалю різняться за міцністю шкалули.

* Від назви античного міста Сарди (Сфарда на лідійській), столиці Лідії (поблизу сучасного турецького міста Ізмір).

Пліній виокремив групу соковитих плодів (ягідних – *acorus*), які

складаються зі шкірочки, соковитого м'якуша та дрібних насінин. Такі плоди дуже різноманітні за формою і будовою. М'якуш шовковиці чорної і суничного дерева різниться між собою та від винограду, не кажучи вже про м'якуш оливок чи ассирійської сливи – тропічної рослини з родини шорстколистих. Дуже різний м'якуш плодів плюща й бузини, зерен граната. М'якуш оливок дуже різниться від м'якуша лавра, каркаса від дерену, мирта від мастикової фісташки, хоча м'якуш падубу і глоду Пліній вважає подібними. Вишня, на думку Плінія, займає проміжне місце між ягідними і кісточковими рослинами. Витлумачувачі Плінія вважають, що під вишнею у нього найчастіше мова йде про черешню, подекуди про степову вишню. Серед римських черешень були сорти з червоними та майже чорними плодами, гіні і бігаро, що різняться за щільністю м'якуша.

Пліній розрізняє 13 різних смакових відчуттів, притаманних плодам та фруктовим сокам: солодкий, соковитий, маслянистий, гіркий, терпкий, різкий, їдкий, гострий, кислий, солоний, а також смак, що поєднує декілька різних смаків, та смак, який є притаманний речовині, але ми не можемо правильно його виокремити з-поміж інших, та смак, який можна позначити як відсутність будь-якого смаку як у чистої води. У відчутті цих смаків важливе значення має запах.

Фруктові соки з винним присмаком притаманні груші, шовковиці, мирту, але, як це не дивно, не винограду. Олійний смак мають маслини, лавр, волоський горіх, мигдаль. Солодкість притаманна винограду, смокві, фінікам, тоді як сливи мають водянистий сік. Забарвлення соків може бути кривавого кольору, як у шовковиці, вишні, дерену, чорного винограду, а у білого винограду – білим. Яблучний сік під час бродіння – опалесцентний, бросквиновий і нектариновий – безбарвний.

Аромат яблук сильний, бросквини – слабкий. Часто солодкі плоди не мають запаху; так, солодкі вина не пахнуть, а розбавлені є ароматнішими. Запахні плоди не такі смачні. Дуже ароматні цитрони є найкислішими. Айві притаманний ніжний аромат, тоді як смокви позбавлені запаху.

Пліній класифікує плоди на ті, що мають солодку оболонку і гірке насіння, водночас більшість плодів мають приємне на смак насіння. Інші плоди – кістянкові, що мають кісточку, покриті м'якушем, як у маслин або вишні; у інших, наприклад єгипетського баланіта з

родини паролістових, м'якуш має зовнішню твердішу оболонку.

"Яблука" подібні за будовою до "кісточкових плодів". Одні з них, як волоський горіх, мають плід вкритий оболонкою; у сливи і бросквини м'якуш оточує неїстівну частину, тоді як в інших рослин м'якуш знаходиться всередині неїстівної частини. Горіхи мають шкаралупу, каштани – шкірочку, які видаляють, тоді як у глоду з'їдають шкірочку разом з м'якушем. Жолуді вкриті твердою оболонкою, виноградини шкірочкою, гранатини мають зовнішню шкірочку та внутрішні перетинки. Плоди шовковиця складаються із м'якуша і соку, а вишні – із соку і шкірочки. У деяких плодів м'якуш легко відокремлюється від дерев'янистої частини, як у волоського горіха чи фініків, навпаки, у оливок і лавру, кісточко погано відокремлюється; у бросквини і нектарини є сорти з кісточками, що погано або добре відокремлюються від м'якуша. Трапляються плоди взагалі без кісточок, наприклад, як у відомого на той час безкісточкового сорту фініків. У деяких плодів оболонку з'їдають разом з усім плодом. Деякі плоди мають подвійні оболонки – каштан, мигдаль, волоський горіх. Бросквина складається з трьох частин: м'якуша, здерев'яніла оболонка, що оточує насіння та ядра.

У винограду, горобини, фініків, плюща і бузини плоди зібрані докупи у грона, бросквини мають поодинокі плоди. Є збірні плоди, як у гранатника; груші мають довгі плодоніжки, лавр – короткі, у маслини трапляються плоди на видовжених і коротких плодоніжках. Плоди гранатника, мушмули і лотоса мають чашечку на верхівці.

Пліній зазначає, що цінують різні частини плоду; у фініків це м'якуш; винограду і плодів винної пальми – сік; горіхів – ядра. Яблука і груші цінуються за хрусткий м'якуш, деякі сорти – навпаки за м'який, ніжний.

Плінієві принципи класифікації плодових рослин потім застосовувалися наступними авторами в їхніх працях.

Поряд "Природничою історією" Плінія Старшого" з античності до часів Відродження широковідомим і популярним був твір **Педанія Діоскорида** (≈ 40–≈ 90) фармакологічного спрямування "Про лікарські засоби" ("Περὶ ὑλῆς ἰατρικῆς"), де описано близько 600 лікарських рослин, в тому числі основні плодові культури Середземномор'я. Діоскорид класифікував рослини насамперед не за ботанічними особливостями, а за властивостями і використанням.

Серед плодових рослин Діоскорид перелічує пальми – фінікову і гіфену, рожкове дерево, персею, смокву і сикамору, шовковицю, зизифу, цитрон, суничне дерево, мирт, гранатник, дикі і культурні груші й яблуню, айву, великоплоду горобину, глід азароль, мушмулу, абрикосу, сливу, вишню, бросквину, дерен, волоський горіх, фундук, мигдаль, фісташку та виноград.

Після середньовічного занепаду, в епоху Відродження почалося відновлення європейської науки. Унаслідок географічних відкриттів, кількість відомих видів збільшилася на порядок, що потребувало інвентаризації фактичного матеріалу.

Каспар Боен (1560–1624), витративши все життя, описав близько 6 тис. рослин і упорядкував їхню синоніміку. Для садівників праця Боена важлива тим, що він встановив групу *Pomiferae* (Яблуконосні), до якої включив основні плодові дерева. Наступні ботаніки змінювали обсяги і склад цієї групи, яка нині трансформована в підтрибу *Malinae* (Яблукові) і об'єднує культури, які садівники відносять до зерняткових.

Плодові рослини перераховані Боеном у восьми секціях трьох книг, засвідчують рівень садівничих знань на межі XVI–XVII сторіч.

Книга VIII, секція I

Виноград

Книга VIII, секція VI

Суниці

Книга XI, секція IV

Горобина

Горіх

Індійські дерева, споріднені з горіхом

Ліщина

Каштан

Книга XI, секція V

Калина

Книга XI, секція VI. Pomiferae arbores

Яблуня

Екзотичні яблукові дерева

Айва

Цитрон

Лимон
 Помаранча
 Екзотичні помаранчі
 Цитрон Адамове яблуко
 Гранатник
 Груша
 Екзотичні груші
 Бросквина
 Екзотичні бросквини
 Персея
 Мигдаль
 Абрикоса
 Сливи
 Екзотичні сливи
 Дикі сливи
 Алича
 Сливи споріднені з аличею
 Кордія
 Зизифа
 Дерен
 Каркас
 Ебенові дерева
 Вишні
 Жимолость
 Стиракс
 Арія
 Ірга
Книга XII, секція I
 Мушмула, Глід, Берека, Піраканта
 Барбарис
 Порічки, Агрус
 Бузина
 Фікус
 Фікус (сикамора)
 Шовковиця
 Сунічник
 Екзотичні сунічники

Лавр
 Лавр лісовий
 Екзотичні лаври
Книга XII, секція II.
 Мирт
 Екзотичні мирти
 Лохинові
 Маслина
Книга XII, секція IV
 Ожина, Малина
 Костяниця
 Каперці
 Шипшини і троянди
 Дикі шипшини
 Єрихонська троянда

Французький ботанік **Жозеф Піттон де Турнефор** (1656-1708) запропонував класифікацію рослин, що стала загальноприйнятою в першій половині XVIII ст. Ієрархічний поділ рослин на категорії класу, секції (близькій до сучасного терміну порядок), роду й виду надав їй переваги перед іншими штучними системами, через що вона набула популярності. Але ця титанічна справа не здійснила бажаного упорядкування номенклатури, доки згодом Лінней остаточно не сполучив біномінальну номенклатуру з визначенішим уявленням про родову і видову приналежність.

Поділ сливових за будовою плода на *Armeniaca*, *Amygdalus*, *Cerasus*, *Persica*, *Prunus*, запропонований Турнефором застосовується частиною ботаніків і садівників донині, незважаючи на доведеність правильності роду *Prunus* у широкому сенсі. Багато родових назв запозичив у Турнефора Лінней, які мають повне цитування, наприклад, *Crataegus* Tourn. ex L., чи *Vitis* Tourn. ex L., але через дію правила пріоритету їх цитують як *Crataegus* L., *Vitis* L. тощо Усі назви, опубліковані до виходу ліннейської книги "Види рослин" ("Species Plantarum", 1753), є непридатними.

Після Ліннея розвиток систематики рослин пішов двома шляхами. Його послідовники описували нові види і роди, інші намагалися побудувати природні системи. Окремі природні групи – роди,

було визначено, на черзі постало об'єднання їх в природні групи – родини. Ліннеївську систему критикував **Філіп Міллер** (1691-1771), відомий англійський садівник, надаючи переваги класифікаціям Турнефора і Рея, хоча врешті-решт оцінив її переваги. Зокрема, Міллер не погоджувався з тим, що Лінней об'єднав яблуню і айву з грушею в роді *Pyrus* і запропонував виокремити роди *Malus* і *Cydonia*. Нині ці роди цитуються, згідно з правилом пріоритету, за авторством Міллера.

Він є автором монументального "Словника садівника" ("The Gardener's Dictionary"), що за життя автора витримав 8 видань (4-те, 1754). Садівники тривалий час визначали пріоритету в оприлюдненні назв рослин, ведучи відлік від дати опублікування "Словника...", подібно тому, як ботаніки за вихідну дату приймали вихід ліннеєвської "Species Plantarum"

Із ботанічних травників з описами і зображеннями рослин, виросли спеціалізовані садівничі книги – помології, що містили ілюстровані описи цінних сортів плодових культур. Першу таку працю, що ввела в обіг новий термін помологія було видано 1758 року голландським садівником **Йоганном Германном Кнопом** (1700–1769). За тогочасною традицією її повна назва була власне анотацією "Pomologia, dat is beschryvingen en afbeeldingen van de beste soorten van appels en peeren, welke in Neder- en Hoog-Duitsland, Frankryk, Engelland en elders geagt zyn, en tot dien einde gecultiveert worden", що перекладається як "Помологія, що є описом та ілюстраціями найкращих сортів яблук й груш поширених у Нідерландах, Німеччині, Франції, Англії та інших країнах, що вирощуються задля цього" (рис. 6.1).

Кноп застосував науковий метод до садівничого мистецтва, описавши сорти на підставі спостережень за зібраними сортовими колекціями. Невдовзі її було перекладено іншими європейськими мовами. Наступні видання супроводжувалися покращеними ілюстраціями.

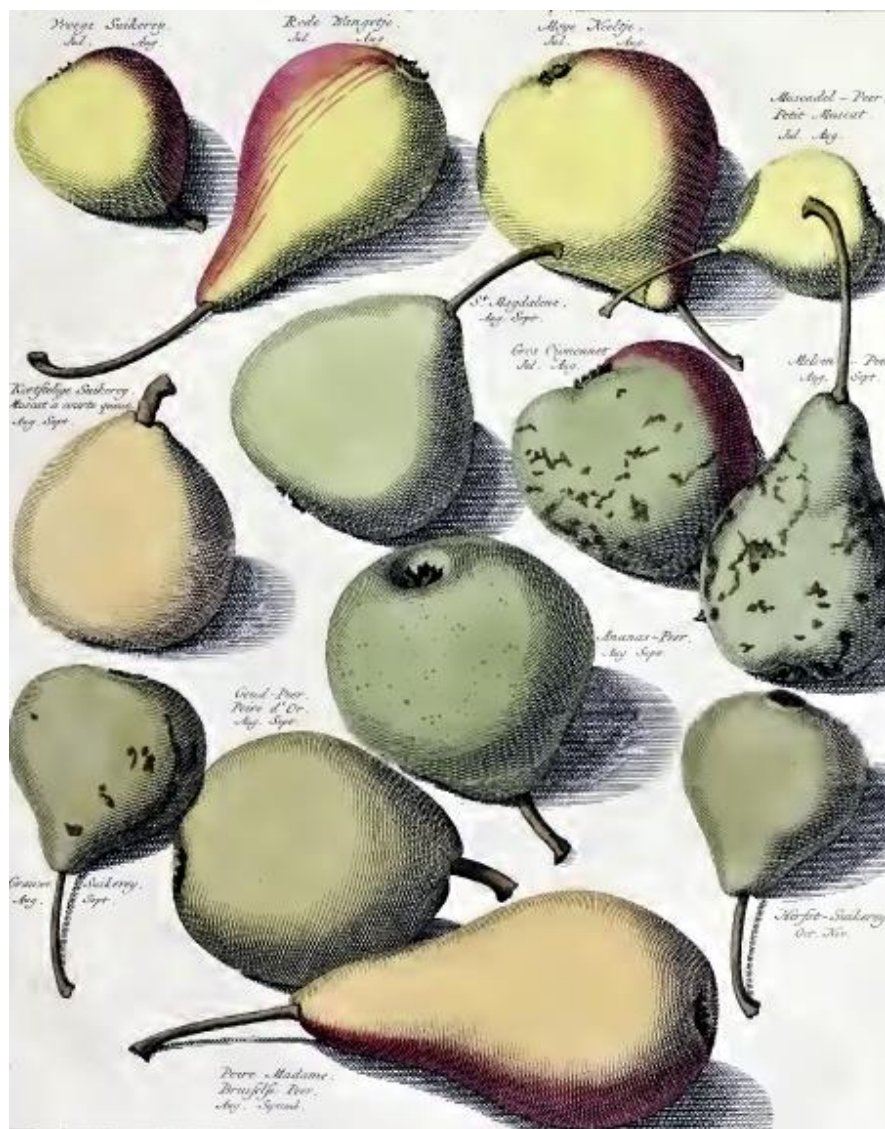


Рисунок 6.1. Одна з гравюр "Pomologia" (1758), що характеризує розмаїття описаних сортів груші

Через п'ять років Кноп видав другу частину під назвою "Фруктологія", де описувалися всі плодові культури – яблуня, груша, айва, вишня, черешня, слива, абрикоса, бросквина, мигдаль, смоковниця, виноград, каштан, волоський горіх, фундук, мушмула, шовковиця, малина, ожина, порічки, агрус, барбарис та дерен. Характеристичі сортів, передував детальний опис культури, включаючи назви на латині та європейських мовах, походження і особливості вирощування, класифікація сортів, синонімія тощо. Водночас було видано третій том, під назвою "Дендрологія", де описувалися декоративні дерева й кущі, у тому числі з їстівними плодами, як наприклад, горобина.

Роботи Кнопа разом з садівничими працями француза **Анрі Луї Дюамеля дю Монсо** (1700–1782) слугували наступним поколінням помологів за приклад як описувати плодові культури та їхні сорти.

Німецький пастор **Йоган Людвиг Кріст** (1739–1813), який активно займався різними сільськогосподарськими питаннями розробив часткові та загальну класифікацію плодових рослин. У різних модифікаціях вона дійшла до наших часів.

Клас 1. Зерняткові

А. Окультурені:

Яблуня

Груша

В. Природні карлики:

Айва

Мушмула і глід азароль

С. Природні дикорослі:

Великоплода горобина й берека

Дерен

Клас 2. Кісточкові

А. Бросквини

В. Абрикоси

С. Вишні

Д. Сливи

Клас 3. Горіхові

А. Деревя:

Мигдаль

Волоський горіх

- Каштан
- В. Кущі:
 - Карликовий мигдаль
 - Ліщина
- Клас 4. Ягідні
- А. Дерева:
 - Шовковиця
 - чорна
 - червона
 - біла
 - паперова, або брусонетія
- В. Кущі:
 - 1. Із соковитими плодами:
 - Виноград
 - Порічки
 - Агрус
 - 2. З м'ясистими плодами:
 - Смоковниця
 - Суниці
 - Малина
 - Барбарис
 - Шипшина

Фрідріх Якоб Дохналь (1820–1904) був видатною постаттю німецької помології XIX століття. На той час німецька помологія досягла свого апогею. Садівництво було прибутковою галуззю і викликало неабияку зацікавленість у суспільстві як хобі та нова царина в науці. Дохналь прийняв виклик часу, поставивши за мету здійснити в помології те, що Лінней зробив в ботаніці. 1847 року він видав амбіційну "Нову помологічну систему" ("Neues pomologisches System"), а в 1855–1860 рр. чотири томи "Надійного керівництва з помології ботанічно-помологічним шляхом або систематичний опис усіх плодovих сортів" ("Der sichere Führer in der Obstkunde auf botanisch-pomologischem Wege oder systematische Beschreibung aller Obstsorten").

Його перша книга, повною назвою якої було "Нова помологічна система, або природна класифікація сортів плодovих культур та

винограду за основним принципом з метою забезпечення наукового підґрунтя помології". Помологія встановлювалася як виокремлена від ботаніки наука, що має власну незалежну номенклатуру. Верхня частина ієрархічна система складається з розрядів, порядків та родів, причому до ботанічних категорій належать тільки роди. Назви представлено як такі, що переважно характеризують плоди, а не всю рослину. Розряд *Плоди* за Дохналем налічує п'ять порядків: *Яблука*, *Кістянки*, *Напівкістянки*, *Сухі плоди* і *Ягоди*, які складаються з 25 ботанічних родів, німецькі назви яких доповнено латинськими:

Malum [= *Malus* L.]
Pyrum [= *Pyrus* L.]
Cydonium [= *Cydonia* Mill.]
Armeniacum [= *Armeniaca* Scop.]
Persicum [= *Persica* Mill.]
Cerasum [= *Cerasus* Mill.]
Prunum [= *Prunus* L.]
Cornum [= *Cornus* L.]
Mespilum [= *Mespilus* L.]
Sorbum [= *Sorbus* L.]
Azarolum [= *Azarolus* Borkh.]
Amygdala [= *Amygdalus* L.]
Juglans L.
Avellana [= *Corylus* L.]
Castanea L.
Morum [= *Morus* L.]
Berberis L.
Grossula [= *Grossularia* Mill.]
Ribes L.
Rubus L.
Ficus L.
Sambucus L.
Vaccinium L.
Cynosbatus [= *Rosa* L.]
Vitis L.

Ці ботанічні роди поділено далі на помологічні ранги: клас, родина, група, [помологічний] рід, вид, сорт, причому назви класів і родин є двослівними, а назви родин не базуються на назвах родів. Автор

британської помології Роберт Гогг оцінив цю класифікацію яблуні разом із системою Діля, як найкращі на той час.

Упродовж 1855–1860 рр. Дохналь видає повний перелік плодovих сортів, що культивувалися в Німеччині. Попередні п'ять порядків він реорганізує в чотири, описавши сорти в чотирьох томах: першому (яблуні), другому (груші, айву, горобину, глід, мушмулу), третьому (кісточкові культури), четвертому (горіхові й ягідні культури). При цьому від відмовився від свої попередніх напрацювань, запропонувавши нову всебічну стандартизовану класифікацію, включаючи латинську. Розглядаючи помологію як незалежну дисципліну Дохналь впроваджує класифікацію плодovих на класи, порядки, родини, триби, роди, ряди, види і сорти, аналогічно ботанічній практиці:

Порядок 1. Зерняткові

Родина 1. Яблуні

Родина 2. Груші

Родина 3. Айва

Родина 4. Горобини

Родина 5. Глоди

Родина 6. Мушмула

Порядок 2. Кісточкові

Родина 1 (7). Дерени

Родина 2 (8). Вишні

Родина 3 (9). Сливи

Родина 4 (10). Абрикоси

Родина 5 (11). Бросквини

Порядок 3. Горіхові

Родина 1 (12). Мигдаль

Родина 2 (13). Волоський горіх

Родина 3 (14). Фундук

Родина 4 (15). Каштани

Порядок 4. Ягідні

Родина 1 (16). Фіги

Родина 2 (17). Шовковиці

Родина 3 (18). Малини

Родина 4 (19). Ожини

Родина 5 (20). Аґруси

Родина 6 (21). Порічки

Родина 7 (22). Виногради
 Родина 8 (23). Барбариси
 Родина 9 (24). Бузина
 Родина 10 (25). Шипшини

При цьому родину Яблуні складається за чотирьох триб і п'ятнадцяти родів, поділених на групи і ряди, що містять види та сорти, в тому числі з латинськими назвами.

Усього Дохналь приводить назви 143 родів і 4520 видів, упорядкувавши всі сорти плодових рослин, що зростали на теренах Німеччини і, відповідно, інших країнах (табл. 6.1). На фоні хаотичних категорій помологічних таксонів і рангів, що застосовувалися сучасниками, його спроба упорядкування класифікації плодових культур була значним кроком уперед.

На жаль, садівники не бажали відмовитися від тривіальних назв своїх улюблених рослин, до яких вони призвичаїлися і переходити на нові латинські. Водночас пропозиції Дохналя натикнулися на супротив ботаніків, які ополчилися проти поширення бінарної латинської номенклатури на культурні рослини. У цей час **Альфонс Луї де Кандоль (Декандоль-молодший)** (1806–1893) почав розробляти Правила ботанічної номенклатури, про які доповів у 1864 р. на першому Міжнародному ботанічному і садівничому конгресі. Де Кандоль на противагу існуючій практиці давати дикорослим видам рослин назви на латині запропонував називати садові форми рослин не латинськими назвами. На четвертому Міжнародному конгресі 1867 р. було прийнято перше зведення правил ботанічної номенклатури, яким встановлювалося, що культурні рослини, сіянці, гібриди невідомого походження та сорти повинні мати вигадані назви, що дібрані із сучасних мов і явно різняться від латинських назв видів і різновидностей. Це положення увійшло до усіх наступних міжнародних номенклатурних ботанічних кодексів і остаточно поховало розробки Дохналя, якій більше не повертався до цієї теми. Декандоль запропонував також відкинути всю доліннєвську номенклатуру.

Таблиця 6.1 Приклади бінарних латинських сортових назв за Дохналем

Сортова назва німецькою	Синонім	Бінарна сортова
-------------------------	---------	-----------------

		назва латиною
<i>Яблуня</i>		
Weisser Wintercalvil	Calville blanche d'hiver	<i>Calvilla alba</i>
Rother Herbstcalvil	Calville Rouge	<i>Calvilla autumnalis</i>
Possart's Moskauer Nalivia	Nalivnoye	<i>Calvilla coronata</i>
Kaiser Alexander von Russland	Aporta	<i>Megamila Alexandri</i>
Französische Goldrenette	Reinette d'orée	<i>Prasomila aurea</i>
Gold pepping	Golden Pippin	<i>Prasomila pepina</i>
<i>Груша</i>		
Bosc's Butterbirne	Beurré Bosc	<i>Butyralia Boscii</i>
Winterbutterbirne	Beurré d'hiver	<i>Butyralia Chaumontelana</i>
Hardenpont's Winterbutterbirne	Beurré d'Hardenont	<i>Butyralia Hardenponti</i>
Herzogin von Angouleme	Duchesse d'Angoulême	<i>Crustumia ducalis</i>
Winterapothekebirne	Bon Chrétien d'hiver	<i>Crustumia hyemalis</i>
Williams Apothekebirne	Bon Chrétien William	<i>Crustumia Williamina</i>
<i>Черешня</i>		
Drogans gelbe Knorpelkirsche	Drogan's grosse gelbe Knorpelkirsche	<i>Bigarella flava</i>
<i>Вишня</i>		
Frühe Herzogskirsche	May Duke	<i>Griotta ducalis</i>
Ostheimer Weichsel	Cerise d'Ostheim	<i>Ratafia Ostheimiensis</i>
Grosse lange Lothkirsche	Doppelte Schattenmorelle	<i>Ratafia uncialis</i>
<i>Слива</i>		
Später Perdrigon	Perdrigon tardive	<i>Brignola perdrigona</i>
Wahre Renklode	Grüne Renklode	<i>Claudia vera</i>
Viktoria's Kaiserzwetsche	Queen Victoria	<i>Coccumelea Victoria</i>
Violette Kaiserpflaume	Impériale violette	<i>Coccumelea violacea</i>
Italienische Zwetsche	Felleberg	<i>Domirania italica</i>
Wangenheim's Frühzwetsche	Von Wangenheim's-Pflaume	<i>Domirania Wangenheimi</i>
Violetter Perdrigon	Perdrigon violet	<i>Susina ibirica</i>
Esperen's Aprikosenpflaume	Drap d'or	<i>Xanthocarpa Espereni</i>

У XIX столітті з розвитком капіталізму садівництво переходило на рейки товарного виробництва. Невпинно зростала кількість нових

сортів, на описом яких працювала ціла низка видатних помологів, насамперед у Німеччині та Франції. Це були, зокрема, **Адріан Діль** (1756–1839), **П'єр Антуан Пуато** (1766–1854), **Георг Лігель** (1777–1862), **Йоганн Обердік** (1794–1880), **Андре Леруа** (1801–1875), **Едуард Ланге** (1803–1868), **Курт Бозе** (1808–1884), **Едуард Лукас** (1816–1882), **Вільгельм Лаухе** (1827–1883), **Шарль Балте** (1830–1906) тощо.

Зростання кількості сортів вимагало їхньої систематизації, тому помологічні системи, насамперед для яблук і груш, набували поширення. Так, загальне визнання набула система Лукаса, або як її частіше називали система Діля-Лукаса.

З часом її розкритикував російський помолог українського походження **Михайло Ритов** (1846–1920), вказуючи, що класи цієї системи, незважаючи на їхню кількість не охоплюють усього розмаїття яблук. Окрім того, ознаки багатьох класів не окреслені точно і виразно, через що часто віднести певний сорт до того чи іншого класу буває важко. Один сорт може потрапити до різних класів. Порівнюючи помологію з ботанікою, Ритов визнає, що помологічну органографію не розроблено і взагалі вона не може вважатися науковою.

Наступні покоління помологів намагалися виправити поверхневий підхід до морфологічного опису сорту, долучаючи до нього опис листків, пагонів, габітус, біологічні особливості, такі як зимостійкість, терміни квітування й досягання плодів, споживча та товарна цінність плодів тощо.

Класифікаційні системи почали будувати з урахуванням походження сортів, за еколого-географічним принципом, встановлюючи природні групи.

Нині для класифікації сортів почали застосовувати методи філогенетичної систематики, що базується на молекулярних методах (рис. 6.2, 6.3). Філогенетичні дерева з'ясовують походження сортів, встановлюють точні природні групи, які в одних випадках підтверджують попередні морфологічні класифікації, а подекуди виявляють несподівані зв'язки між таксономічними групами і сортами.

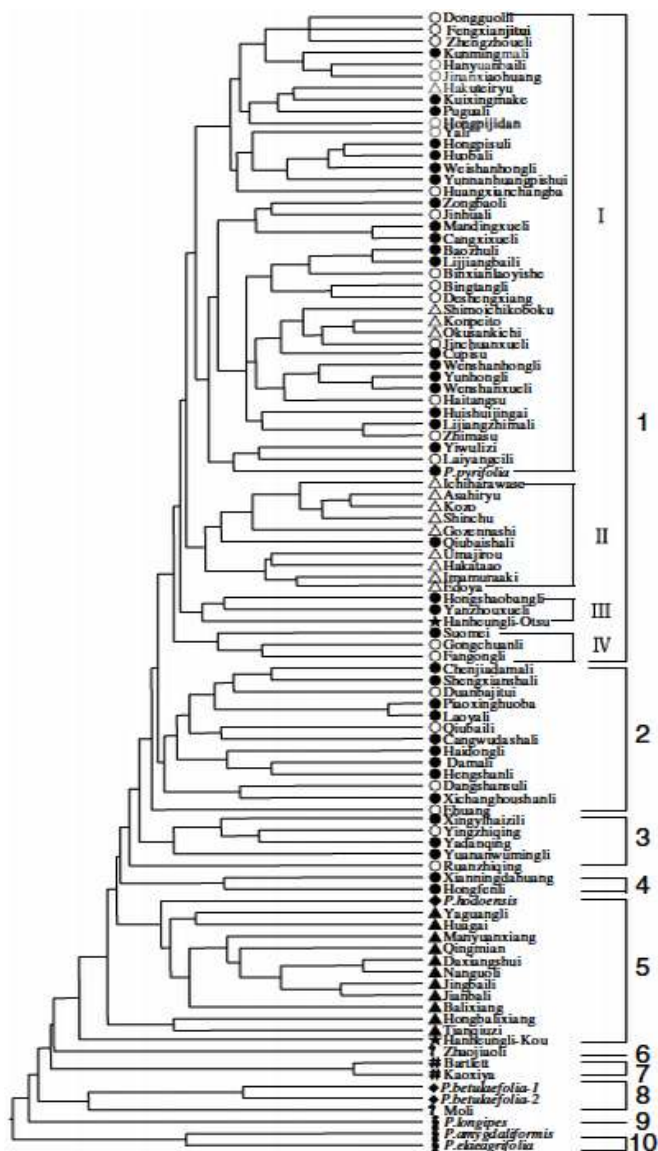


Рисунок. 6.2. Філогенетичне дерево, побудоване за допомогою UPGMA-аналізу 98 сортрозразків *Pyrus* (Bao et al., 2007)

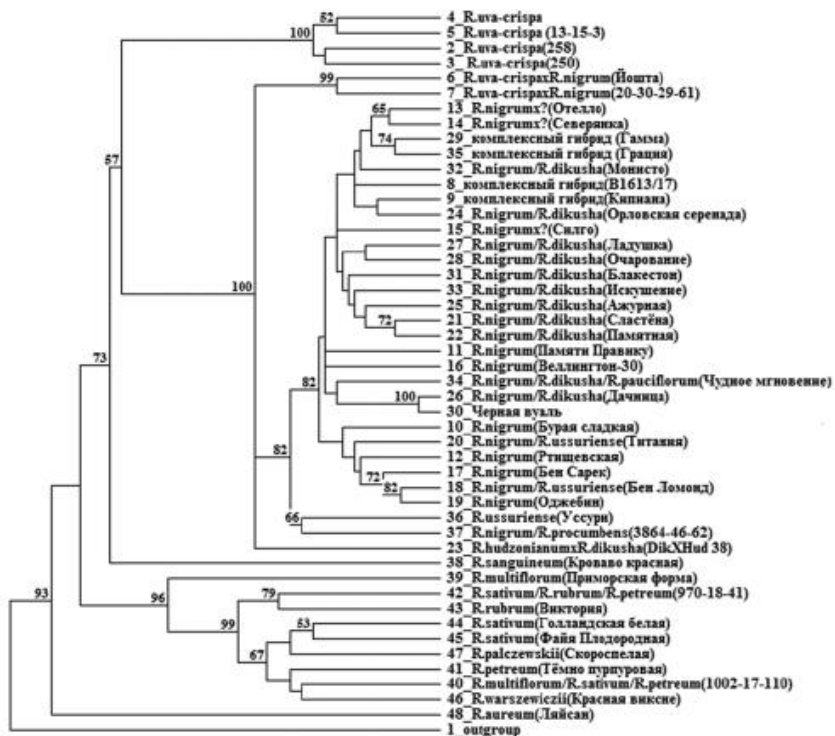


Рисунок. 6.3. Філогенетичне дерево, побудоване за даними RAPD-аналізу 48 сортозразків *Ribes* (Пискунова и др., 2011)

Так, відомий сорт яблуні ‘Honeycrisp’, батьками якого вважали ‘Masouin’ і ‘Honeygold’, за даними молекулярного аналізу виник унаслідок схрещування ‘Keepsake’ × ‘MN1627’.

6.2 Сільськогосподарська класифікація культур

А. Культури – бур'яни

1. Культури
2. Бур'яни

Б. Польові культури – садові культури

1. Польові культури
2. Садові культури

В. Сільськогосподарська класифікація, що базується на основному способі використання

1. Харчові культури
2. Не харчові культури
3. Сировинні культури
4. Зернові культури
5. Зернобобові
6. Коренеплоди
7. Олійні культури
8. Цукрові і цукрозамінні культури
9. Культури для напоїв
10. Каучуконоси
11. Латексові й камеденосні культури
12. Фарбувальні й чинбарні культури
13. Волоконні культури
14. Пасовищні й фуражні культури
15. Біопаливні культури
16. Городні, або овочеві культури

Класифікація городніх культур за їстівною частиною:

- а) Листяні овочі
- б) Стеблові овочі
- в) Стручкові і насінні овочі
- г) Коренеплоди і бульбові овочі

г) Квіткові овочі

д) Плодові овочі

Класифікація городніх культур за родинами:

а) Капустяні

б) Гарбузові

в) Бобові

г) Лілейні

г) Пасленові

д) Гриби

17. Плодові, або фруктові й горіхові культури

18. Пряні культури

19. Етероолійні культури

20. Декоративні культури, з яких квітководекоративні цінуються за привабливі квітки, а листянодекоративні – за їхні листки:

а) Газонні або дернові трави

б) Квіти на зріз

в) Листки на зріз

г) Бордюрні

г) Ґрунтопокривні

д) Живоплоти

е) Акцентові

є) Солітерні екземпляри

ж) Сонцезахисні

з) Притінюючі

и) Алейні

21. Біоцидні культури

22. Ароматичні культури

23. Промислові культури

24. Плантаційні культури

Будь-яка культура може вирощуватися на плантації. Є плантації волоконних культур, дерев, бамбуку, промислових культур, культур для напоїв, плодових культур, горіхів, овочів, прянощів, ароматичних культур та тютюну.

Г. Класифікація культур за особливостями призначення

1. Основна культура
2. Розсадницька культура
3. Проміжна культура
4. Ущільнювальна культура
5. Сівозмінна культура
6. Культура другого укосу
7. Додаткова культура
8. Культура для заміщення
9. Захисна культура
10. Доповнювальна культура
11. Покривна культура
12. Культура на зелене добриво
13. Агролісова культура
14. Фітомеліоративна культура
15. Принадовідволікаюча культура
16. Репелентна культура
17. Кормова для фітофагів

6.3 Класифікація сільськогосподарських культур за Бен Баресом (Bareja B.G., 2010)

1. За способом розмноження

1. Статевий
2. Не статевий

2. За способом запилення

1. Природне самозапилення
2. Природне перехресне запилення
3. Наявність самозапилення і перехресного запилення

3. За життєвим циклом

1. Однорічники
2. Дворічники
3. Багаторічники

4. За габітусом

1. Трави
2. Виткі трав'яні рослини
3. Ліани
4. Кущі
5. Деревя

5. За здатністю до збереження листків

1. Вічнозелені
2. Листопадні

6. За екологічною адаптованістю

1. Водні (гідрофіти)
2. Ацидофіли

3. Кальциєфіли
4. Епіфіти
5. Галофіти
6. Геліофіти
7. Літофіти
8. Металофіти
9. Мезофіти
10. Мейтрофіли
11. Паразити
12. Фреатофіти
13. Сапрофіти
14. Тіньовитривалі (сциофіти)
15. Наземні
16. Посухостійкі (ксерофіти)

6.4 Класифікація ICC

У 2010 р. розроблено нову класифікацію культур – Indicative Crop Classification (ICC), яка узгоджується з товарною класифікацією FAOSTAT. Її розроблено на основі Central Product Classification (CPC), яку в свою чергу було розвинуто на базі класифікації Світової організації споживачів (World Customs Organization) – "Harmonized Commodity Description and Coding System (HS)".

Класифікація ICC розподіляє культури за категоріями, що базуються на трьох основних елементах:

– тип продукту.

– назва культури. Кожна культура може бути позначена певним ботанічним таксоном, наприклад "Черешня" як "*Prunus avium*", але ICC не є ботанічною класифікацією і її групування більше базується на сільськогосподарському використанні, аніж на ботанічній спорідненості, тому в групі "Олійні культури" поєднано культури, що належать до різних ботанічних таксонів, але продукують однаковий тип продукту. Назви груп, класів, підкласів і порядків ICC ніяк не пов'язані з такими ж термінами, що використовуються в ботанічній таксономічній ієрархії.

– життєвий цикл.

Таблиця 6.2 Indicative Crop Classification Version 1.0 (ICC)

Група	Клас	Підклас	Порядок	Назва культури	Тип*
1				Злакові культури	1
	11			Пшениця	1
	12			Кукурудза	1
	13			Рис	1
	14			Сорго	1
	15			Ячмінь	1
	16			Жито	1
	17			Овес	1
	18			Просо	1
	19			Інші злакові, разом	1
		191		<i>Суміш злаків</i>	1
		192		<i>Інші</i>	1

Продовження табл. 6.2

Група	Клас	Підклас	Порядок	Назва культури	Тип*
2	21			Овочеві й баштанні культури	1
				Листкові та стеблові овочі	1
		211		Артишок	1
		212		Спаржа	1
		213		Кабачки	1
		214		Цвітня капуста	1
		215		Салат	1
		216		Шпинат	1
		217		Цикорій	1
		219		Інші листкові та стеблові овочі, разом	1
	22			Плодові овочі	1
		221		Огірки	1
		222		Баклажани	1
		223		Помідори	1
		224		Кавуни	1
		225		Дині	1
		226		Гарбузи	1
		229		Інші плодові овочі, разом	1
	23			Кореневі, цибулеві та бульбові овочі	1
		231		Морква	1
		232		Турнепс	1
		233		Часник	1
		234		Цибулі (разом із шалотом)	1
		235		Цибуля-порей та інші споріднені овочі	1
		239		Інші кореневі, цибулеві та бульбові овочі, разом	1
	24			Гриби й трюфелі	1
	29			Овочеві культури	1
3	31			Плодові й горіхові культури	2
				Тропічні й субтропічні плодові	2
		311		Авокадо	2
		312		Банани	2
		313		Фініки	2
		314		Фіги	2
		315		Манго	2
		316		Папая	2
		317		Ананас	2
		319		Інші тропічні і субтропічні плодові	2

Продовження табл. 6.2

Група	Клас	Підклас	Порядок	Назва культури	Тип*
	32	321		Цитринові культури	2
		322		<i>Грейпфрути й помело</i>	2
		323		<i>Лимони й лайми</i>	2
		324		<i>Апельсини</i>	2
		329		<i>Мандарини</i>	2
				<i>Інші цитринові плодови</i>	2
	33			Виноград	2
	34			Ягідні культури	2
		341		<i>Смородина й порічки</i>	2
		342		<i>Агрус</i>	2
		343		<i>Ківі</i>	2
		344		<i>Малина</i>	2
		345		<i>Суніці</i>	2
		346		<i>Лохина</i>	2
		349		<i>Інші ягідні культури</i>	2
	35			Зерняткові й кісточкові культури	2
		351		<i>Яблука</i>	2
		352		<i>Абрикоси</i>	2
		353		<i>Черешня й вишня</i>	2
		354		<i>Бросквина й нектарина</i>	2
		355		<i>Груша й айва</i>	2
		356		<i>Сливи</i>	2
		359		<i>Інші зерняткові й кісточкові культури, разом</i>	2
	36			Горіхові культури	2
		361		<i>Мигдаль</i>	2
		362		<i>Кеш'ю</i>	2
		363		<i>Каштан</i>	2
		364		<i>Фундук</i>	2
		365		<i>Фісташка</i>	2
		366		<i>Волоський горіх</i>	2
		369		<i>Інші горіхові культури, разом</i>	2
	39			Інші плодові культури, разом	2
4				Олійні культури	
	41			Соя	1
	42			Арахіс	1
	43			Інші однорічні олійні культури	1
		431		<i>Рицина</i>	1
		432		<i>Лен</i>	1
		433		<i>Гірчиця</i>	1
		434		<i>Чорнушка</i>	1
		435		<i>Ріпак</i>	1
		436		<i>Сафлор</i>	1
		437		<i>Сезам</i>	1
		438		<i>Соняшник</i>	1
		439		<i>Інші однорічні олійні культури, разом</i>	1

Продовження табл. 6.2

Група	Клас	Підклас	Порядок	Назва культури	Тип*
	44	441		Багаторічні олійні культури	2
		442		<i>Кокос</i>	2
		443		<i>Маслина</i>	2
		449		<i>Олійна пальма</i>	2
				<i>Інші олійні культури, разом</i>	2
5				Кореневі/бульбові культури з високим умістом крохмалю або інуліну	1
	51			Картопля	1
	52			Батат	1
	53			Касава	1
	54			Ямс	1
	59			Інші кореневі/бульбові культури, разом	1
6				Культури для напоїв й прянощі	
	61			Культури для напоїв	2
		611		<i>Кава</i>	2
		612		<i>Чай</i>	2
		613		<i>Мате</i>	2
		614		<i>Кокос</i>	2
		619		<i>Інші культури для напоїв, разом</i>	2
	62			Прянощі	
		621		<i>Однорічні прянощі</i>	1
		6211		Гострий перець (<i>Capsicum</i> spp.)	1
		6212		Аніс, бадьян, фенхель	1
		6219		Інші однорічні прянощі, разом	1
		622		<i>Багаторічні прянощі</i>	2
		6221		Духмяний перець (<i>Piper</i> spp.)	2
		6222		Мускатний горіх, кардамон	2
		6223		Кориця	2
		6224		Гвоздика	2
		6225		Імбир	2
		6226		Ваніль	2
		6229		Інші багаторічні прянощі, разом	2

Продовження табл. 6.2

Група	Клас	Підклас	Порядок	Назва культури	Тип*
7	71			Бобові культури	1
	72			Боби	1
	73			Кінські боби	1
	74			Нут	1
	75			Вігна	1
	76			Сочевиця	1
	77			Люпин	1
	78			Горох	1
	79			Каян	1
	79			Бобові культури, разом	1
8	81			Цукрові культури	1
	82			Цукрові буряки	1
	83			Цукрова тростина	1
	89			Цукрове сорго	1
	89			Інші цукрові культури, разом	1
9	91			Інші культури	
				Трави й інші кормові культури	
		911		Однорічні трави	1
		912		Багаторічні трави	2
	92			Волоконні культури	
		921		Однорічні волоконні культури	1
			9211	Бавовник	1
			9212	Джут, кенаф й інші подібні культури	1
			9213	Лен, коноплі й інші подібні культури	1
			9219	Інші однорічні волоконні культури	1
		922		Багаторічні волоконні культури	2
	93			Лікарські, ароматичні, пестицидні або подібні культури	
		931		Однорічні лікарські й інші культури	1
		932		Багаторічні лікарські й інші культури	2
	94			Гевея	2
	95			Квіткові культури	
		951		Однорічні квіткові культури	1
		952		Багаторічні квіткові культури	2
	96			Тютюн	1
	99			Інші культури	
		991		Інші культури – однорічні	1
		992		Інші культури – багаторічні	2

* Примітка. 1 = однорічна; 2 = багаторічна.

6.5 Класифікація плодових культур за Ліберті Бейлі (Bailey, 1897)

Клас 1. Садові культури, або фруктові дерева

Підклас 1. Зерняткові

Яблуня, *Pyrus malus*
Сибірська яблуня, *Pyrus baccata*
Яблуня американський прерій, *Pyrus ionensis*
Яблуня американського атлантичного узбережжя,
Pyrus coronaria
Груша, *Pyrus communis*
Азійська груша, *Pyrus sinensis*
Айва, *Pyrus cydonia*
Катайська айва, *Pyrus cathayensis*
Японська айва, *Pyrus japonica*
Маулева айва, *Pyrus maulei*
Мушмула, *Mespilus germanica*
Локва, *Eriobotrya japonica*

Підклас 2. Кісточкові

Слива, *Prunus domestica*
Дамасцен, *Prunus domestica damscena*
Міробалан, *Prunus cerasifera*
Японська слива, *Prunus triflora*
Американська слива, *Prunus americana*
Слива дика гуска, *Prunus hortulana*
Слива чикасо, *Prunus angustifolia*
Піскова слива, *Prunus angustifolia watsoni*
Прибережна слива, *Prunus maritima*
Слива тихоокеанського узбережжя,
Prunus subcordata
Абрикосова слива, *Prunus simonii*
Гібридні сливи, різні міжвидові гібриди
Черешня, *Prunus avium*
Вишня, *Prunus cerasus*
Бесея, *Prunus pumila besseyi*
Броквина й нектарина, *Prunus persica*
Абрикоса, *Prunus armeniaca*

Японська абрикоса, *Prunus mume*
Пурпурова абрикоса, *Prunus dasycarpa*

Підклас 3. Цитринові

Апельсин, *Citrus aurantium*
Танжерин, *Citrus nobilis*
Цитрон, *Citrus medica*
Лимон, *Citrus medica lemon*
Лайм, *Citrus medica limetta*
Кислий лайм, *Citrus medica acris*
Грейпфрут, *Citrus decumana*
Кумкват, *Citrus japonica*
Понцир, *Aegle (Citrus) trifoliata*
Глікосміс, *Glicosmis aurantiaca*
Кисла ягода, *Triphrasia trifoliata*
Біла сапота, *Casimiroa edulis*

Підклас 4. Тутові

Смоковниця, *Ficus carica*
Біла шовковиця, *Morus alba*
Чорна шовковиця, *Morus nigra*
Червона шовковиця, *Morus rubra*
Довнінгова шовковиця, *Morus multicaulis*
Японська шовковиця, *Morus japonica*
Хлібне дерево, *Artocarpus incisa*

Підклас 5. Анонові

Сметанкова анона, *Anona muricata*
Солодка анона, *Anona squamosa*
Черимоя, *Anona cherimolia*
Фунтова анона, *Anona laurifolia*
Інші анони
Азиміна, *Asimina triloba*

Підклас 6. Миртові

Гуава, *Psidium guajawa* й інші
Помароза, *Eugenia jambos*
Суринамська вишня, *Eugenia uniflora*
Інші євгенії

Підклас 7. Сапотові

Саподилья, *Achras sapota*

- Лукума, *Lucuma mammosa*
- Каїніто, *Chrysophyllum cainito*
- Інші
- Підклас 8. Анакардієві
 - Манго, *Mangifera indica*
 - Спондіас, *Spondias duleis*
- Підклас 9. Ебенові
 - Японська хурма, *Diospyros kaki*
 - Вірджинська хурма, *Diospyros virginiana*
- Підклас 10. Бобові
 - Тамаринд, *Tamarindus indica*
 - Рожкове дерево, *Ceratonia siliqua*
- Підклас 11. Горіхові
 - Волоський горіх, *Juglans regia*
 - Японський горіх, *Juglans sieboldiana*
 - Чорний горіх, *Juglans nigra*
 - Сірий горіх, *Juglans cinerea*
 - Пекан, *Hicoria pecan*
 - Гікори, *Hicoria ovata*, *H. laciniosa*
 - Європейський каштан, *Castanea vesca*
 - Американський каштан, *Castanea americana*
 - Японський каштан, *Castanea japonica*
 - Карликовий каштан, *Castanea pumila*
 - Фундук, *Corylus avellana*
 - Лічі, *Nephelium litchi*
 - Гінкго, *Ginkgo biloba*
 - Мигдаль, *Prunus amygdalus*
 - Бобчук, *Prunus nana*
 - Тропічний мигдаль, *Terminalia catappa*
 - Кеш'ю, *Anacardium occidentale*
 - Фісташка, *Pistacio vera*
- Підклас 12. Пальмові
 - Кокосова пальма, *Cocos nucifera*
 - Фінікова пальма, *Rhoenix dactilifera*
 - Інші
- Підклас 13. Різні плодові дерева
 - Оливкове дерево, *Olea europea*

Гранатник, *Punica granatum*
Папая, *Caricas papaya*
Конфетне дерево, *Hovenia dulcis*
Зизифа, *Zizyphus jujuba* та інші
Мірика, *Myrica nagi (rubra)*
Приморський виноград, *Coccoloba unifera*
Індійський агрус, *Phyllanthus disticha*
Іспанський лайм, *Melicocca bijunga*
Алігаторова груша, *Persea gratissima*
Сунічник, *Arbutus unedo*
Мамея, *Mammea americana*

Клас 2. Виткі культури

Підклас 1. Виноградництво, що складається з:

Виноград, *Vitis vinifera*
Ізабельний виноград, *Vitis labrusca*
Літній виноград, *Vitis aestivalis*
Лінсекомов виноград, *Vitis aestivalis linsecomii*
Мускадінія, *Vitis rotundifolia*
Наскельний виноград, *Vitis rupestris*
Лисячий виноград, *Vitis vulpina*
Інші дикі види винограду

Підклас 1. Страстоквітові

Гранадилля, *Passiflora edulis*
Інші

Клас 3. Ягідні культури

Підклас 1. Кущові

Група 1. Ожинові

Малина, *Rubus idaeus*
Чорна малина, *Rubus occidentalis*
Американська червона малина, *Rubus strigosus*
Японська малина, *Rubus phoenicularis*
Ожина, *Rubus villosus*
Північна американська ожина, *Rubus canadensis*
Південна американська ожина, *Rubus trivialis*
Тихоокеанська американська ожина, *Rubus vitifolius*

Група 2. Порічкові

Порічки, *Ribes rubrum*

- Смородина, *Ribes nigrum*
- Золотисті порічки, *Ribes aureum*
- Аґрус, *Ribes grossularia*
- Американський аґрус, *Ribes oxycanthoides*
- Група 3. Різні кущові
 - Садова ірга, *Amelanchier oblongifolia*
 - Шефердія, *Shepherdia argentea*
 - Гумі, *Elaeagnus multiflora* (*E. longipes*)
 - Карунда, *Carissa carandas*
- Підклас 2. Суничні
 - Садові суниці, *Fragaria chiloensis*
 - Полуниці, *Fragaria moschata*
 - Альпійські суниці, *Fragaria vesca*
 - Вірджинські суниці, *Fragaria virginiana*
- Підклас 2. Лохинові
 - Журавлина, *Vaccinium macrocarpon*
- Клас 4. Травоподібні плодові культури
 - Підклас 1. Бананові
 - Банан, *Musa sapientum*
 - Плантейн, *Musa paradisica*
 - Підклас 2. Ананас
 - Ананас, *Ananas sativus*
 - Підклас 3. Кактусові
 - Туна, *Opuntia tuna* та інші
 - Опунція, *Opuntia ficus-indica*
 - Барбадоський аґрус, *Pereskia aculeata*
 - Підклас 3. Різні травоподібні
 - Цифомандра, *Cyphomandra betacea*
 - Монстера, *Monstera deliciosa*

6.6 Класифікація плодових культур за Вільямом Чандлером (Chandder, 1957)

Зерняткові

Яблуня

Груша

Кісточкові

Сливи

Американські сливи

Міробалан

Терн

Домашня слива

Терносливи

Китайська слива

Гібридні сливи

Абрикоси

Сливо-абрикосові гібриди

Мигдаль

Бросквини

Вишні

Черешня

Черешнево-вишневі гібриди (дюки)

Вишня

Шовковиця

Смоковниця

Хурма

Вірджинська хурма

Східна, або японська хурма

Азиміна

Гранатник

Зизифа

Їстівні горіхи

Фісташка

Горіхові дерева із сережками

Горіхи

Волоський горіх

Гікорі

Пекан

Ліщини

Фундук

Каштани

Тунгове дерево

6.7 Садівнича класифікація рослин за Джулзом Дженіком (Дженик, 1975)

Ця класифікація є оперативною. У ній рослини розподілено на групи згідно використанню та їхніми вимогами до умов вирощування. Така класифікація не завжди чітка, найчастіше емпірична і навіть довільна. Окрім того, з часом вона може змінюватися.

Наведені категорії можуть мати винятки. Так, виноград, що вирощують заради їстівних ягід, є ягідною культурою; коли ж він є ампельною рослиною – то належить до декоративних. Волоський горіх можна вирощувати заради горіхів, як декоративну рослину і задля деревини.

Класифікації за практичним використанням розробляються з давнім часів і донині мають велике значення для садівників. Садівники поділяють їстівні садові рослини на овочеві і плодові, хоча термін "овоч" і "плід" не можна точно розмежувати, бо давне і народне походження спричиняє плутанину цих термінів. Так, якщо їстівна частина рослини є стеблом, листком або коренем, її вважають за овоч. Однак в деяких країнах ревень вважають за плодову рослину на підставі того, що його використовують як десерт. Коли мова йде про плід, то, наприклад, банан і ананас вважають плодами, тоді як дині, помідори, огірки, перець, в одних країнах – овочами, а в інших – плодами, залежно від традицій.

ЇСТИВНІ РОСЛИНИ

Овочеві

Рослини, що вирощують заради надземних частин:

Капуста;
Бобові;
Пасленові;
Гарбузові, або батокові;
Зелені овочі, або кухонні трави;
Салатні;
Інші.

Рослини, що вирощують заради підземних органів:

Коренеплоді;
Коренеплоді і кореневищні;

Цибулинні (і бульбоцибулинні).

Плодові

Плодові рослини помірної зони (листопадні):

Ягідники;

Плодові дерева:

Зерняткові;

Кісточкові;

Горіхові.

Тропічні і субтропічні (вічнозелені) плодові:

Трав'яні багаторічники;

Плодові дерева:

Цитринові;

Інші;

Горіхові.

ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

Квіткові і декоративно-листяні рослини:

Однорічники;

Дворічники;

Багаторічники.

Ландшафтні рослини:

Газонні (дерниноутворювальні);

Сланкі;

Виткі, трав'яні й деревні;

Кущі, зазвичай тільки листопадні;

Вічнозелені кущі й дерева;

Дерева, зазвичай тільки листопадні.

ІНШІ РОСЛИНИ

Трави пряні, лікарські;

Рослини, чиї плоди використовують для виробництва
безалкогольних напоїв;

Олійні;

Каучуконосні;

Камеденосні і смолоносні;

Новорічні ялинки.

6.8 Класифікація плодових рослин за Олександром Драгавцевим (Драгавцев, Трусевич, 1970)

БІОЛОГІЧНІ ФОРМИ

Дерева
Кущоподібні рослини
Кущі
Напівкущі
Багаторічні трави
Ліани

За ботанічними ознаками і будовою плодів плодові рослини поділено на шість груп.

1. Зерняткові
 - Яблуна
 - Груша
 - Айва
 - Мушмула
 - Глід
 - Горобина
2. Кісточкові
 - Вишня
 - Черешня
 - Слива домашня
 - Алича
 - Тернослива
 - Абрикоса
 - Бросквина
 - мигдаль
 - Дерен
 - Зизифа
 - Маслинка
3. Горіхоплідні
 - Волоський горіх
 - Пекан
 - Каштан
 - Фісташка
 - Ліщина та ін.
4. Ягідні
 - Садові суниці
 - Полуниці

- Малина
- Ожина
- Агрус
- Смородина
- Порічки та ін.
- 5. Субтропічні
 - Цитринові
 - Мандарин
 - Апельсин
 - Лимон
 - Грейпфрут
 - Помпельмус
 - Кінкан
 - Цитрон та ін.
 - Маслина
 - Хурма
 - Інжир
 - Гранатник
 - Східна мушмула
 - Фейхоа
- 6. Тропічні
 - Банан
 - Динне дерево
 - Ананас
 - Манго
 - Мангустан
 - Лічі
 - Саподилья
 - Страстоквіт
 - Гуава
 - Анони
 - лускова
 - шипувата
 - сітчаста
 - Євгенія
 - ямбоза
 - яванська
 - Дуріан
 - Хлібне дерево та багато ін.

6.9 Класифікація плодових культур за типом плода за Іриною Ігнатєвою (Игнатъева, Постников, Борисов, 1990)

1. Із соковитими плодами

Ягодоподібні

- Плід яблуко (яблуня, груша, айва тощо)
- Плід яблуко кістянкоподібне (глід, мушмула)
- Плід померанець (мандарин, апельсин, лимон тощо)
- Плід гранатина (гранатник)
- Плід ягода (виноград, хурма, смородина тощо)
- Плід збірна соковита листянка – багатолістянка (лимонник)

Кістянкоподібні

- Плід кістянка соковита (слива, вишня, абрикоса тощо)
- Плід кістянка суха (волоський горіх, мигдаль, малина тощо)

2. Із сухими плодами

Горіхоподібні

- Плід горіх (ліщина)
- Плід збірний горішок (шипшина, суниці)
- Плід збірний жолудь (каштан)

3. Із супліддями

- Інжир, шовковиця

6.10 Господарсько-ботанічна класифікація плодових культур за Володимиром Меженським (Меженський, 2002, 2011)

До *плодових рослин* відносяться дикорослі та культивовані полікарпічні рослини, плоди яких споживають свіжими або переробленими, а також рослини, що використовують як підщепи. *Плодовою культурою* є сукупність плодових рослин одного роду, групи споріднених видів або окремого виду, підвиду чи різновиду з подібними господарсько-біологічними властивостями, що культивується.

Соковиті плоди дерев традиційно називають *фруктами*, трав'янисто-кущових рослин – ягодами, а сухі плоди, у яких в їжу використовують насіння – горіхами. У побуті подекуди фруктами називають також плоди кущових рослин, а ягодами – деревних кісточкових рослин. Інколи плоди садових дерев і кущів (фрукти, садовину) називають овочами (овоками), а самі садові рослини – овочевими. Англійський термін *fruit*, власне *плід*, нерідко перекладають як *фрукт*, хоча в українській мові поняття "фрукт" є значно вужчим ніж "плід". Звісно фруктами називають плоди певних плодових рослин, але далеко не кожний плід є фруктом.

Плодові рослини, які дають горіхи належать до горіхових, ягоди – ягідних, фрукти – фруктових (зерняткових та кісточкових) рослин. Якщо їх вирощують заради отримання в кінцевому підсумку садовини – горіховими, ягідними, зернятковими та кісточковими культурами. Найчастіше плодові культури поділяють на фруктові і горіхові дерева та ягідники, серед яких переважають кущові та трав'яні рослини.

Учені налічують від двох до восьми груп плодових культур. Так, Лобанов (1959) поділяє плодові культури на зерняткові і кісточкові, Негруль (1935) виділяє плодові, субтропічні плодові й ягідні, а Белохонов (1958) визнає чотири групи: зерняткові, кісточкові, горіхоплідні і субтропічні, не долучаючи до них ягідні. У більшості підручників з плодівництва плодові культури поділяють на зерняткові, кісточкові, ягідні, горіхоплідні і субтропічні. До складу останніх включають або відокремлюють в осібні групи цитрусові й тропічні культури (Курындин, 1935; Драгавцев, Трусевич, 1970; Фаустов, 1979; Кочеткова, 1982; Куян, 1988). У групах зерняткових, кісточкових та цитрусових культур поєднано таксономічно споріднені рослини з плодами одного типу; у групах ягідних і горіхоплідних – таксономічно різні рослини, з

плодами різних типів, але схожих за використанням; у групах субтропічних та тропічних – рослини схожі за вимогами до особливих кліматичних умов, які належать до різних таксонів, з плодами різних типів і різного використання. Інколи до дефініцій груп додатково вводять ознаки транспортабельності плодів та габітусу, відносячи до груп зерняткових та кісточкових культур плодове дерево, а до групи ягідних – чагарники та багаторічні трав'яні рослини. Використовують також спеціальну позасистемну групу "інші плодове" рослини (Роман, 1959; Колесников, 1966; Ильинский, 1988), бо розподіл нових плодових культур є контрверсним. Так, обліпаху одні автори відносять до ягідних, інші – до кісточкових, садову іргу – до зерняткових або до ягідних, шовковицю – до ягідних або до субтропічних тощо.

Наявність таких розбіжностей потребує удосконалення традиційної класифікації, щоб зробити її чітко окресленою та однозначною. Спроба класифікувати плодове культури за типом плодів на три групи: з соковитими плодами (ягодоподібні й кістянкоподібні), з сухими плодами (горіхові) та рослини із супліддями (Игнат'єва, 1990) виявилася доволі громіздкою, а визначені групи різняться за складом від загальноприйнятого господарського поділу плодових культур. Так, у групі ягодоподібних поєднані яблуня, лимон, виноград, смородина, у групі кістянкоподібних – слива, горіх, малина, у групі рослин із супліддями – шипшина, суниця, шовковиця, каштан.

Плодове рослини України можна розподілити серед чотирьох класів: зерняткові, кісточкові, ягідні та горіхові, що добре відповідає традиційній класифікації, із заміною невдалої назви горіхоплідні на горіхові. Розподіл рослин за класами здійснюється за будовою плода та таксономічною спорідненістю. Додатково можна виділити підгрупи за біологічними вимогами плодових рослин до кліматичних умов (рослини помірної зони, субтропічні і тропічні рослини) чи розширити перелік таксонів за рахунок видів плодових рослин, які трапляються за межами України.

1. Зерняткові: Рослини, що мають плід яблуко або піренарієподібне яблуко (кістянкоподібне яблуко, одnogорішок у гіпантії, багатокісточкова кістянка). Це представники підтриби *Malinae* підродину *Amygdaloideae* родини *Rosaceae*.

Зерняткові рослини:

азійська груша, або наші (*Pyrus pyrifolia* та ін.),
альпійська горобина (*Chamaemespilus alpinus*),
арієгруша (*×Pyraria irregularis*)
арія (*Aria edulis* та ін.),
аронія (*Aronia melanocarpa* та ін.),
ароніарія (*×Aroniaria alpina*)
айва (*Cydonia oblonga*),
берека (*Torminalis glaberrima*),
боркгаузенія, або берекогоробиноарія (*Borkhausenia intermedia*),
великопліда горобина (*Cormus domestica*),
гедлундія (*Hedlundia hybrida* та ін.)
глід (*Crataegus pennsylvanica* та ін.),
горобина (*Sorbus aucuparia* та ін.),
горобиноаронія (*×Sorbaronia fallax*),
горобиногруша (*×Sorbopyrus auricularis*),
горобиноірга (*×Sorbocotoneaster pozdnjakovii*),
груша (*Pyrus communis*),
ірга (*Cotoneaster subacutus* та ін.),
карпатія, або берекоарія (*Karpatiosorbus latifolia*),
китайська айва (*Pseudocydonia sinensis*),
майовскія, або хамеарія (*Majovskya sudetica*),
мушмула, або чишкун (*Mespilus germanica*),
нормеєра, або альпійська горобинооарія (*Normeyera ×hostii*),
піраканта (*Pyracantha coccinea*),
садова ірга (*Amelanchier alnifolia* та ін.),
фотінія (*Photinia villosa*),
яблунеайва, або цидол (*×Cydolus rudenkoana*),
яблуня (*Malus pumila* та ін.) тощо.
японська айва, або хеномел (*Chaenomeles japonica* та ін.),
японська мушмула, або еріоботрія (*Eriobotrya japonica*) тощо

Підцєни зерняткових культур: *Amelanchier ovalis*, *Aronia melanocarpa*, *Borkhausenia intermedia*, *Cormus domestica*, *Cotoneaster subacutus*, *Cydonia oblonga*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus rhipidophylla*, *Crataegus submollis*, *Hedlundia hybrida*, *Malus pumila*, *Malus prunifolia*, *Mespilus germanica*, *Pyrus betulifolia*, *Pyrus elaeagrifolia*, *Pyrus pyraeaster*, *Sorbus aucuparia* тощо.

II. Кісточкові рослини: Рослини, що мають плоди кістянка: кістянкові – *Rosaceae* (*Amygdaloideae*: *Amygdaleae* (*Prunus*), *Exochordeae* (*Prinsepia*)); піренарій (ценокарпна кістянка): кістянкоподібні, або піренарієві – *Adoxaceae*, *Anacardiaceae* (*Rhus*), *Araliaceae*, *Cornaceae*, *Empetraceae*, *Lauraceae*, *Nitrariaceae*, *Oleaceae*, *Rhamnaceae*, *Rutaceae* (*Phellodendron*), *Ulmaceae* (*Celtis*), *Verbenaceae*, з їстівним екзо- і мезокарпієм.

Кістянкові: абрикоса (*Prunus armeniaca*), абрикосослива, або чорна абрикоса (*Prunus ×dasycarpa*), алича (*Prunus cerasifera*), американська слива (*Prunus americana*), бесея (*Prunus besseyi*), бросквина, або персик (*Prunus persica*), вишні-дюки (*Prunus ×gondouinii*) вишня (*Prunus cerasus*), гібридна алича (*Prunus ×rossica*), китайська слива (*Prunus salicina*), лавровишня (*Prunus laurocerasus*), мигдаль (*Prunus dulcis*), нектарина (*Prunus persica* var. *nucipersica*), повстяна вишня (*Prunus tomentosa*), принсеція (*Prinsepia sinensis*), слива, або домашня слива (*Prunus domestica*), степова вишня (*Prunus fruticosa*), терен (*Prunus spinosa*), тернослива (*Prunus insititia*), черемха (*Prunus virginiana* та ін.), черешня (*Prunus avium*) тощо.

Кістянкоподібні, або піренарієві: аврамове дерево (*Vitex agnus-castus*), бузина (*Sambucus nigra*), водянка (*Empetrum nigrum*), дерен, або кизил (*Cornus mas*), зизифа, або унабі (*Ziziphus jujuba*), елевтерокок (*Eleutherococcus senticosus*), калина (*Viburnum opulus*), калікарпа (*Callicarpa americana*),

каркас (*Celtis australis*),
коркове дерево (*Phellodendron amurense*),
лавр (*Laurus nobilis*),
маслина, або олива (*Olea europea*),
селітрянка (*Nitraria schoberi*),
сніговець (*Chionanthus virginicus*),
сумах (*Rhus coriaria*) тощо.

Підцени кісточкових культур: *Prunus armeniaca*, *Prunus avium*, *Prunus besseyi*, *Prunus cerasifera*, *Prunus cerasus*, *Prunus davidiana* × *kansuensis*, *Prunus domestica*, *Prunus fruticosa* × *maackii*, *Prunus fruticosa* × *serrulata*, *Prunus insititia*, *Prunus mahaleb*, *Prunus* × *persicoides*, *Prunus tomentosa*, *Prunus spinosa* тощо.

Перикарпій недостиглих плодів мигдалю після переробки вживають в їжу, але сам мигдаль вирощують головним чином як горіхову культуру заради насіння. Так само насіння солодкоплодих форм абрикоси вживають в їжу як горіхи. З насіння броскви добувають масло. Плоди вітексу, сумаху застосовують як смакові добавки.

III. Ягідні рослини: Рослини, що мають плоди ягода, гранатина, або гесперидій: *ягодопліді* – *Actinidiaceae*, *Berberidaceae*, *Caprifoliaceae*, *Ebenaceae*, *Ericaceae*, *Grossulariaceae*, *Myrtaceae*, *Passifloraceae*, *Punicaceae*, *Solanaceae*; *померанець*: *помаранчеві* (*померанцеві*), або *цитринові* – *Rutaceae* (*Aurantioideae*); *маслинкоплідник*, або *ягода в гіпантії* (горішок у гіпантії) чи *сфалерокарпій*: *маслинкові* – *Elaeagnaceae*; *багатогорішок* – *суничина* та *цинародій*, *багатокістянка*, *соковита листянка*, *соковита коробочка*, *соковиті сім'янки в супліддях*, у т.ч. *сиконій*: *ягодоподібні* – *Annonaceae*, *Cactaceae*, *Lardizabalaceae*, *Moraceae*, *Phytolaccaceae*, *Rosaceae* (*Rosoideae*: *Potentilleae* (*Fragaria*), *Roseae* (*Rosa*), *Rubeae* (*Rubus*)), *Schisandraceae*.

Ягодопліді:

аґрус (*Ribes uva-crispa* та ін.),
актинідія (*Actinidia arguta* та ін.),
барбарис (*Berberis vulgaris* та ін.),
брусниця (*Vaccinium vitis-ideae*),
виноград (*Vitis vinifera* та ін.),

гранатник (*Punica granatum*),
дикий виноград (*Parthenocissus quinquefolia*),
жимолость (*Lonicera caerulea* та ін.),
журавлина (*Vaccinium macrocarpon* та ін.),
золотисті порічки (*Ribes aureum*),
ківі (*Actinidia chinensis*),
лохина (*Vaccinium corymbosum* та ін.),
магонія (*Mahonia aquifolium*),
мирт (*Myrtus communis*),
повій, або дереза (*Lycium barbarum*),
порічки (*Ribes spicatum* та ін.),
рибелярія ($\times$ *Ribelaria culverwellii* та ін.),
смородина (*Ribes nigrum*),
страстоквіт (*Passiflora caerulea*),
суничник (*Arbutus unedo*),
фейхоа (*Acca sellowiana*),
хурма (*Diospyros kaki* та ін.),
чорниця (*Vaccinium myrtillus*) тощо.

Помаранчеві (померанцеві), або цитринові (цитрусові):

апельсин (*Citrus $\times$ sinensis*),
лимон (*Citrus $\times$ limon*),
юнос (*Citrus junos*) тощо.

Маслинкові:

гумі (*Elaeagnus multiflora*),
джида (*Elaeagnus angustifolia*),
обліпиха (*Hippophaë rhamnoides*),
шефєрдія (*Shepherdia argentea*) тощо.

Ягодоподібні:

акебія (*Akebia quinata*),
азиміна (*Asimina triloba*),
брусонетія (*Broussonetia papyrifera*),
декенєя (*Decaisnea fargesii*),
дюшенєя (*Duchesnea indica*),
багрина, або лаконос (*Phytolacca americana*),
лимонник (*Schisandra sinensis*),
каперці (*Capparis herbacea*),
костяниця (*Rubus saxatilis*),

кудранія (*Cudrania tricuspidata*),
маклюра (*Maclura pomifera*),
малина (*Rubus idaeus*),
мучниця (*Arctostaphylos uva-ursi*),
ожина (*Rubus laciniatus* та ін.),
опунція (*Opuntia humifusa* та ін.),
полуниця (*Fragaria moschata* та ін.),
смоковниця (*Ficus carica*),
суниця (*Fragaria ×ananassa* та ін.),
чорна малина (*Rubus occidentalis*),
шипшина (*Rosa majalis* та ін.),
шовковиця (*Morus alba* та ін.) тощо.

Підцелю ягідних культур: *Diospyros lotus*, *Diospyros virginiana*, *Poncirus trifoliata*, *Ribes aureum*, ×*Ribelaria culverwellii*, *Rosa canina*, *Vitis ×koberi*, *Vitis ×instabilis*, *Vitis rupestris* тощо.

4. Горіхові рослини: Рослини, що мають плоди горіх, кістянокоподібний горіх, жолудь, крилатка, сім'янка: *gorixoplodi* – *Fagaceae*, *Corylaceae*, *Juglandaceae*, *Ulmaceae* (*Ulmus*), *Rutaceae* (*Ptelea*), *Oleaceae* (*Fraxinus*); двокрилатка, калачик, коробочка: *коробчасті* – *Aceraceae*, *Hamamelidaceae*, *Hippocastanaceae*, *Malvaceae* (*Malva*), *Staphyleaceae*, *Sapindaceae*, *Rutaceae* (*Euodia*, *Zanthoxylum*); біб: бобові – *Caesalpiniaceae*, *Fabaceae*; кістянка, піренарій, багатогорішок, листянка, гарбузина, карцеруля: *різноплоді* – *Anacardiaceae* (*Pistacia*), *Cucurbitaceae* (*Citrullus colocynthis*), *Nelumbonaceae*, *Nymphaeaceae*, *Rosaceae* (*Amygdalus* та ін.), *Tiliaceae*, *Trapaceae*, у яких в їжу використовують, як правило, насіння. Вони здебільшого характеризуються твердим мезокарпієм.

Мигдаль за основним способом використання включено до збірної групи *горіхові різноплоді*, хоча за будовою плода він належать до *кісточкових кістянкових*. Колоцинт за будовою плода зараховується до ягідних культур, але через неїстівний гіркий м'якуш, в їжу використовують тільки насіння. У групі *горіхові бобові* їстівне значення окрім насіння мають також стулки бобів, а в групі *горіхові коробчасті* у деяких видів зантоксилу при використанні перевага надається не насінню, яке видаляють, а оплодню. Інколи в горіхових рослин в їжу використовують не насіння, а цілі недостиглі плоди – як у калачиків

та ясеня. Водяний горіх на більшій частині території країни зазвичай росте як однорічник, але на півдні стає багаторічником і тому належить до плодових рослин.

Горіхоплоді:

бук (*Fagus orientalis* та ін.),
ведмежий горішник/горіх (*Corylus colurna*),
волоський горіх (*Juglans regia*),
в'яз (*Ulmus glabra* та ін.),
граб (*Carpinus caroliniana*),
дуб (*Quercus robur* та ін.),
карія (*Carya ovata* та ін.),
каштан (*Castanea sativa* та ін.),
лапина (*Pterocarya pterocarpa* та ін.),
пекан (*Carya illinoensis*)
птелея (*Ptelea baldwinii*),
фундук (*Corylus avellana* та ін.),
ясен (*Fraxinus excelsior*),
японський горіх (*Juglans ailantifolia* та ін.) тощо.

Коробчасті:

гіркокаштан (*Aesculus hippocastanum* та ін.),
еводія (*Euodia daniellii*),
зантоксил (*Zanthoxylum alatum* та ін.),
калачики (*Malva neglecta*),
кельрейтерія (*Koeleruteria paniculata*),
клен (*Acer tataricum* та ін.),
клокичка (*Staphylea pinnata*),
жовторіг, або ксантоцер (*Xanthoceras sorbifolia*),
чарівний горіх, або гамамеліс (*Hamamelis virginiana*) тощо.

Бобові:

бундук (*Gymnocladus dioecus*),
гледичія (*Gleditsia triacanthos*),
карагана, або жовта акація (*Caragana arborescens*),
леспедеца (*Lespedeza bicolor*),
мимозка (*Prosopis juliflora*),
пуерарія (*Pueraria lobata*),
робінія, або біла акація (*Robinia pseudoacacia*),
цератонія (*Ceratonia siliqua*),

церцис (*Cercis siliquastrum*).

Різноплоді:

водяний горіх (*Trapa natans*),
глечики (*Nuphar lutea*),
колоцинт (*Citrullus colocynthis*),
латаття (*Nymphaea alba* та ін.),
липа (*Tilia americana* та ін.),
лотос (*Nelumbo nucifera*),
мигдаль (*Prunus dulcis*),
фісташка (*Pistacia vera*) тощо.

Підщени горіхових культур: *Carya ovata*, *Corylus colurna*,
Juglans regia, *Juglans nigra*, *Pistacia mutica*, *Quercus palustris* тощо.

Інколи до числа плодових культур зараховують такі рослини, як кедр (кедрова сосна), пінія тощо, вважаючи їх "горіхоплідними" культурами. Оскільки рослини відділу голонасінних не мають плодів, вони не підпадають під визначення плодови культури.

Не науковим є протиставлення плодових і ягідних рослин. Але сила звички дотепер не дозволяє багатьом відмовитися від вживання термінів на кшталт "плодово-ягідні культури", "плодові і ягідні рослини", через що вони якби набули легітимності. Застаріла звичка ще не є підставою для збереження в науковій літературі невірних термінів і її необхідно перебороти.

Плодові рослини класифікують також за габітусом: дерева, кущі, кущики, ліани, багаторічні трав'янисті рослини. За ступенем доместикації та тривалістю культури їх поділяють на дикорослі рослини, традиційні і нетрадиційні (малопоширені) культури. Останні іменують також альтернативними, маловідомими, малорозповсюдженими, нетривіальними, новими, перспективними, рідкісними тощо. *Нетрадиційні плодови культури* – це культивовані плодови рослини, які відсутні в районованому сортименті або занесені до Державного реєстру сортів рослин України останнім часом. До переліку районованих сортів не занесено рослини, які не мають промислового значення, хоча вирощуються здавна та раніше дикорослі місцеві й інтродуковані плодови рослини, селекційна робота з якими не розпочата або ще не завершилася створенням сортів. *Малопоширені плодови культури* – ті, що займають менш ніж 1 % від загальної площі плодових

насаджень. Для кожного регіону існує свій набір нетрадиційних (малопоширених) культур, який з часом змінюється.

Таблиця 6.3. Плодові культури, сорти яких занесено до Державного реєстру сортів рослин України (1992–2018)*

ЗЕРНЯТКОВІ	КІСТОЧКОВІ	ЯГІДНІ	ГОРІХОВІ
Айва Глід Груша Яблуня Японська айва (хеномелес) Підщепи груші Підщепи яблуні Яблунеайва (цидол) [як універсальна підщепа]	Абрикоса Алича Гібридна, або великоплода алича Бросквина (персик) Вишня Вишні-дюки Дерен (кизил) Зизифа (унабі) Калина Маслина (олива) Обліпіха Нектарина Слива Черешня Підщепа аличі Підщепа бросквини Підщепа черешні	Агрус Азіміна Актинідія Виноград Гранатник Жимолость Лимонник Лохина Ківі Лимон Малина Ожина Порічки Смоковниця (інжир) Смородина Суніці Фейхоа Хурма Шовковиця Шипшина Підщепи винограду	Волоський горіх Мигдаль Фундук

Примітка. * не наведено занесені до Державного реєстру декоративні культури: декоративну яблуню, декоративну бросквину, барбарис, троянду; лісові дерева: бук, дуб та овочі: лаконос, які за визначенням є плодовими рослинами.

6.11. Дескриптори

Вивчення рослинних ресурсів пов'язано з постійним накопичуванням інформації та обробкою даних. Великий обсяг відомостей і створення баз даних потребує застосування комп'ютерної техніки. Для цього опис морфологічних ознак, біологічних та господарських особливостей здійснюється кодом. Для кодування значень ознак використовують цифри від 1 до 9, де цифрі 1 відповідає найнижчий рівень виразності ознаки, а цифрі 9 – найвищий. Приклади використання цифрового коду для безперервного вираження ознаки наведено в табл. 6.3.

Для багатьох рослин, що мають господарське значення, створені дескрипторні словники (класифікатори), в яких опис здійснено за допомогою цифрового коду 1–9. Такі розробки Всеросійського Інституту рослинництва ім. М.І.Вавилова (ВІР) та Міжнародного інституту генетичних ресурсів рослин (IPGRI) разом з Організацією ООН з питань продовольства та сільського господарства (FAO), членом якої з 2003 року є Україна, використовують фахівці в усьому світі. Їх застосовує також Міжнародний союз з охорони нових сортів рослин (UPOV), до якого Україна приєдналася в 1995 році.

Дескрипторні класифікатори є важливим інструментом для стандартизування ознакових систем, що забезпечує міжнародний формат й універсально зрозумілу мову для опису рослинних ознак. Кодування даних за подібною схемою дозволяє переформувати інші схеми для надійних й ефективних засобів зберігання, пошуку й обміну інформацією та допоможе краще використовувати рослинні ресурси.

Приклади кодування ознак цитринових (*"Классификатор рода Citrus L. – Цитрус"*, 1982)

1.01. Дерево

1.01.1 Життєва форма

3 – кущ

7 – дерево

1.01.2.2 Дерево – вік (бали)

1 – (< 5 років)

3 – (5–10)

5 – (11–20)

7 – (11–30)

9 – (> 30)

1.01.4 Дерево – сила росту (бали)

3 – слабкоросле (< 2 м)

5 – середньоросле (2,0–4)

7 – сильноросле (> 4)

1.02 Крона

1.02.1 Крона – форма

1 – куляста

2 – широко округла

3 – овальна

4 – видовжено-овальна

5 – конічна

6 – широко конічна

7 – видовжено-поникла

8 – округло-поникла

9 – мітлоподібна

1.04.11 Пагін – наявність колючок

1 – відсутні

3 – мало

5 – середня кількість

7 – багато

1.16 Плід

1.16.2 Плід – асиметричність

1 – асиметричні

9 – симетричні

1.16.9 Плід – наявність пупка

1 – відсутній

3 – з м'якушем або рудиментний

5 – рівний

7 – висунутий

9 – значно висунутий

Таблиця 6.3 Приклади використання цифрового коду для безперервного вираження ознаки

Приклад	Код вираження ознаки								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1*	Винятково малий	Дуже малий	Малий	Від малого до середнього	Середній	Від середнього до великого	Великий	Дуже великий	Винятково великий
2	Винятково малий		Малий		Середній		Великий		Винятково великий
3		Дуже малий		Від малого до середнього		Від середнього до великого		Дуже великий	
4			Малий		Середній		Великий		
5			Малий				Великий		
6	Винятково малий				Середній				Винятково великий
7	Винятково малий								Винятково великий

* Примітка. Інший варіант кодування: 1 – дуже малий, 2 – від дуже малого до малого, 3 – малий, 4 – від малого до середнього, 5 – середній, 6 – від середнього до великого, 7 – великий, 8 – від великого до дуже великого, 9 – дуже великий.

Таблиця 6.4 Приклади кодування ознак сортів яблуні
(Методика проведення експертизи сортів на відмітність, однорідність та стабільність (ВОС) / Держ.
комісія України по випробуванню та охороні сортів рослин. Київ, 2000)

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Код	Сорти-еталони
1. Дерево: сила росту	слабка	3	Akane
	помірна	5	Golden Delicious
	сильна	7	Bramley`s Seedlings, Gloster
2. Дерево: тип плодоношення	на коротких пагонах	1	
	на довгих пагонах	2	
3. Дерево: форма крони	дуже піднесена	1	
	піднесена	3	Gloster
	розлога	5	Bramley`s Seedlings
	звисла	7	Jonathan
	плакуча	9	Neild`s Drooper
17. Плід: за розміром	дуже малий	1	Golden Harvey
	від дуже малого до малого	2	Api Noir
	малий	3	Miller`s Seedling
	від малого до середнього	4	Alkmene
	середній	5	Cox`s Orange Pippin
	від середнього до великого	6	Gravensteiner
	великий	7	Mutsu
	від великого до дуже великого	8	Bramley`s Seedling
	дуже великий	9	Howgate Wonder

6.12 Класифікація УДК

Розвиток науки, бібліографії і видавничої справи вимагав розробки міжнародної бібліотечно-бібліографічної класифікації. Нею стала універсальна десяткова система, яка на відміну від інших класифікацій надає можливість відображати новітні досягнення науки без будь-яких суттєвих змін і її структурі. Десятковий принцип структури дає змогу безмежно розширювати її, не змінюючи системи загалом. Кожна наступна цифра, що приєднується до індексу, не змінює попереднє значення, а лише уточнює, позначаючи конкретніше поняття.

На жаль, у реальності мають місце певні зміни, зокрема, у розділах присвячених ботанічній класифікації. Так, наприклад, у 1997 р. Агрусові виключено з 582.717.7 і перенесено до 31 582.711.31; Деренові виключено з 582.894 і перенесено до 582.788.1; Вересові виключено 582.912.46 і перенесено до 582.688.3; Шипшинові виключено з 582.734 і перенесено до 582.11 тощо, що порушує принцип незмінності.

Так як бібліографи не є фахівцями з ботаніки та садівництва, класифікація УДК залишається з певними вадами.

До класу 5 віднесено математику та природничі науки, до класу 6 – прикладні науки, медицину та техніку. Кожен з класів поділено на десять розділів, які у свою чергу, поділяються на десять підрозділів. Для полегшення читання і кращої наочності після кожного третього знака ставиться крапка.

В УДК, крім основної таблиці, є допоміжні таблиці визначників, які використовуються для подальшої деталізації індексу, що надає системі гнучкості та багатоаспектності. Для фіксування відношень між поняттями, що відображені в документах, і утворення правильного пошукового образу, застосовується великий набір різноманітних знаків (символів), зокрема, плюс, навскісна риска, двокрапка, дужки, апостроф тощо.

57 Біологічні науки

57_06 Номенклатура и класифікація систем організмів. Таксономія.

57_062 Штучні системи класифікації

57_063 Природна класифікація

58 Ботаніка

582 Систематика рослин
582.4 Насіннєві рослини
582.5/9 Покритонасінні
582.545 Пальми
582.548.11 Ананаси
582.548.21 Банани
582.6/9 Дводольні
582.632 Букоцвіті
582.632.1 Березові, у т.ч. ліщина
582.632.2 Букові, у т.ч. каштан
582.635.3 Шовковицеві, у т.ч. шовковиця, смоковниця й хлібне дерево
582.681.41 Пасифлорові
582.681.46 Карикові, у т.ч. азиміна
582.688 Вересоцвіті
582.688.1 Водянкові
582.688.3 Вересові, у т.ч. лохина, чорниця, журавлина
582.688.4 Актинідієві
582.711 Шипшиноцвіті
582.711.31 Агрусіві
582.711.71 Шипшинові
582.711.712 Троянди, малина, ожина, суниця тощо.
582.711.713 Сливові
582.711.714 Яблуневі
582.724.1 Маслинові
582.746 Сапіндоцвіті
582.746.21 Рутові, у т.ч. цитринові
582.746.66 Анакардієві, сумахові, фісташкові
582.776 Миртоцвіті
582.776.1 Плакунові, у т.ч. гранатник
582.776.2 Миртові
582.776.6 Водяногоріхові
582.78 Жостоцвіті
582.782.1 Жостерові
582.782.2 Виноградові
582.788 Дереноцвіті
582.788.1. Деренові
582.916.16. Маслинові

- 582.971.1. Жимолостеві
- 582.971.1. Адоксові
- 63. Сільське господарство. Лісове господарство. Землеробство. Тваринництво. Полювання. Мисливство. Рибне господарство
- 630 Лісове господарство. Лісівництво.
- 634. Садівництво в цілому. Плодівництво
- 634.1 Плодівництво в цілому
 - Садові рослини та садівництво загалом – розділ 635*
 - 634.10 Зерняткові плодові культури в цілому
 - 634.11 Яблуні культурні
 - 634.12 Дикі яблуні
 - 634.122 Яблуня лісова
 - 634.123 Яблуня карликова
 - 634.124 Яблуня ягідна
 - 634.125 Яблуня сливолиста
 - 634.13 Груші
 - 634.14 Айва
 - 634.141 Японська айва
 - 634.15 Мушмула
 - 634.16 Японська мушмула
 - 634.17 Глід
 - 634.18 Горобина
 - 634.19 Інші зерняткові плодові
 - 634.2 Кісточкові плодові культури в цілому
 - 634.21 Абрикоса
 - 634.22 Слива
 - 634.222 Слива домашня
 - 634.223 Слива занедбана, або тернослива
 - 634.224 Слива вишненосна, або алича
 - 634.225 Слива домашня італійська, або ренклод
 - 634.226 Слива вишненосна, або алича
 - 634.227 Слива колюча, або терен
 - 634.228 Слива вербова, або китайська слива
 - 634.23 Вишні
 - 634.232 Вишня пташина, або черешня
 - 634.233 Вишня звичайна
 - 634.234 Вишня магалебська, або антипка

634.235 Вишня кущова, або степова вишня
634.24 Черемха
634.25 Бросквина, або персик
634.26. Нектарина
634.3. Рутові (у тому числі цитринові) і шовковицеві
634.31 Апельсинові дерева. Померанець. Бергамот. Апельсин
634.311 Померанець
634.311.1 Бігарадія
634.311.2 Бергамот
634.311.3 Померанець миртолистий
634.312 Апельсин
634.32 Різноманітні цитринові
634.321 Трифоліата
634.322 Мандарини
634.322.1 Клементин
634.322.3 Танжело
634.322.4 Танжор
634.322.5 Каламондин
634.322.6 Цитрина шляхетна
634.322.7 Цитрина уншіу
634.323 Пальпельмус й грейпфрут
634.323.5 Грейпфрут
634.324 Кумкват
634.33 Лимон. Цитрон. Лайм
634.331 Цитрон.
634.334 Лимон.
634.337 Лайм
634.34 Інші рутові
634.36 Шовковицеві
634.37. Смоковниця
634.38 Шовковиця
634.381 Шовковиця біла
634.382 Шовковиця чорна
634.383 Шовковиця червона
634.384 Шовковиця багатостовбурна
634.39 Хлібне дерево
634.392 Хлібне дерево звичайне

634.593 Хлібне дерево різнолисте
634.594 Хлібне дерево поліфемове, або чемпедак
634.595 Інші хлібні дерева
634.4 Різні плодові дерева
634.41 Анона
634.411 Анона колюча
634.412 Анона луската
634.413 Анона черімоля
634.414 Анона гола
634.415 Анона сітчаста
634.416 Кепель
634.418 Азиміна трилопатева
634.42 Миртові
634.421 Гуява
634.421.2 Гуява звичайна
634.421.3 Гуява Кеттлієва
634.422 Євгенія
634.423 Суринамська вишня
634.424 Різні миртові
634.424.2 Сизигій водяний, або водне яблуко
634.424.3 Сизигій зіровий, або джамболан
634.424.4 Сизигій щільноквітковий, або клампок
634.424.5 Сизигій самаранзький, або яванське яблуко
634.424.6 Сизигій малаккський, або малайське яблуко
634.424.7 Сизигій багатоголовий, або купа
634.424.8 Фейхоа
634.43 Сапотові
634.431 Сапотове дерево
634.432 Саподилья
634.433 Каїміто
634.44 Анакардієві
634.441 Манго
634.441.2 Манго індійське
634.441.3 Манго вонюче
634.441.4 Манго сизе
634.441.5 Манго пахуче
634.442 Спондіас

634.442.2 Спондіас солодкий
634.442.3 Спондіас пурпуровий
634.442.2 Спондіас жовтий
634.442.2 Спондіас пірчастий
634.444 Гандарія
634.445 Драконове дерево
634.45 Ебенові
634.451 Хурма які
634.452 Хурма вірджинська
634.451 Хурма лотосова
634.46 Бобові
634.461 Тамаринд
634.462 Рожкове дерево
634.463 Касія
634.464 Намнам
634.47 Гутаносні
634.471 Гарцинія
634.471.1 Мангустан
634.471.1 Гарцинія целебська
634.471.2 Гарцинія дводомна
634.471.3 Гарцинія солодка
634.471.4 Гарцинія бічноквітуча
634.472 Тропічна абрикоса
634.473 Бакур
634.474 Бакупарі
634.48 Маренові, в т.ч. воавангерія
634.5 Горіхові
634.51 Горіхи
634.511 Волоський горіх
634.512 Горіх чорний
634.513 Горіх айлантолистий
634.514 Горіх сірий
634.52 Карія
634.521 Пекан
634.522 Карія яйцеподібна
634.523 Карія торочкувата
634.524 Карія гола

634.53 Каштан
634.531 Каштан посівний
634.532 Каштан зубчастий
634.533 Каштан городчастий
634.534 Каштанник, або чинкапін
634.535 Каштан карликовий
634.54 Ліщина
634.55 Мигдаль
634.551 Мигдаль звичайний
634.552 Бобчук
634.555 Катапа
634.57 Інші горіхові
634.572 Гінкго
634.573 Анакардія західна
634.574 Фісташка
634.578 Бертолетія
634.58 Арахіс
634.6 Різні тропічні й субтропічні плоди
634.61 Пальми
634.613 Пальми з їстівними плодами
634.613.1 Фінікова пальма
634.613.2 Цукрова пальма
634.613.3 Ніпа
634.613.4 Арекова пальма
634.613.6 Залака
634.613.7 Ротангова пальма
634.613.8 Пальмірова пальма
634.614 Олійна пальма
634.615 Кокосова пальма
634.63 Маслина
634.64 Гранатник
634.65/.66 *Caricaceae, Basellaceae, Lauraceae, Rhamnaceae, Myricaceae, Polygonaceae, Euphorbiaceae* та *Ericaceae*
634.651 Папая, або динне дерево
634.652 Сапіндові
634.652.1 Медова ягода
634.652.2 Лічі

634.652.3 Рамбутан
634.652.4 Пуласан
634.652.7 Лонган
634.652.8 Блігія
634.653 Авокадо
634.661 Цукеркове дерево
634.662 Зизифа
634.663 Восковниця
634.664 Морський виноград
634.665 Голубина слива
634.666 Філант
634.667 Сунічник
634.67 *Bombacaceae. Meliaceae. Geraniaceae. Solanaceae*
634.672 Дуріан
634.673 *Meliaceae*
634. 673.2 Лангсат
634.673.22 Дуку
634.673.23 Пізитан
634.673.24 Кокозан
634.673.3 Сандорик
634.674 *Oxalidaceae* та *Malpighiaceae*
634.674.2 Білімбі
634.674.3 Карамбола
634.674.4 Антильська вишня
634.675 *Solanaceae*
634.675.2 Цифомандра
634.675.3 Міхунка (фізаліс)
634.675.32 Міхунка найменша
634.675.33 Міхунка перуанська
624.675.4 Паслін
634.675.42 Наранхілья
634.7 Ягідні культури
634.71. Ожина й малина (*Rubus*)
634.711 Малина
634.711.1 Європейська малина
634.711.2 Темно-червона малина
634.711.3 Червона малина

634.712 Японська малина
634.713 Кущова ожина
634.714 Логанова ягода
634.715 Англійська ожина
634.717. Ожина
634.717.1 Північна ожина
634.717.2 Південна ожина
634.717.3 Тихоокеанська ожина
634.718 Східноазійські малини
634.718.2 Ожина шипшинолиста
634.718.3 Ожина ясенелиста
634.718.4 Ожина молукканська
634.72 Порічки, смородина й агрус (*Ribes*)
634.721 Порічки загалом
634.722 Порічки
634.723 Смородина
634.723.1 Порічки чорні, або смородина
634.723.2 Порічки американські
634.723.3 Порічки приквітникові
634.724 Золотисті порічки
634.725 Агрус загалом
634.726 Європейський агрус
634.727 Американський агрус
634.73 Лохинові
634.731 Синьоплода гейлюссакія
634.732 Чорноплода гейлюссакія
634.733 Чорниця
634.734 Лохина пенсільванська
634.735 Лохина канадська
634.736 Лохина хитна
634.737 Лохина щиткова
634.738 Брусниця
634.739 Інші види лохини
634.739.1 Лохина багнова
634.739.2 Журавлина кислоплода
634.739.3 Журавлина великоплода
634.74 Інші кущові ягідні культури

634.741 Садова ірга
634.742 Шефердія
634.743 Гумі
634.744 Каранда
634.745 Калина
634.746 Барбарис
734.747 Бузина
634.75 Суниці
634.751 Суниці чилійські
634.752 Суниці мускусні
634.753 Суниці лісові
634.754 Суниці вірджинські
634.77 Трав'яні плодові культури
634.771 Банани
634.771.2 Банан китайський
634.771.3 Банан тисячеплодий
634.772 Столові банани
634.773 Десертні банани
634.773.5 Банан первісний
634.774 Ананас
634.775 Кактуси
634.775.1 Опунтія туна
634.775.4 Опунтія фіго-індійська
634.775.9 Перескія колюча
634.776 Інші трав'яні плодові культури
634.776.1 Цифомандра
634.776.2 Монстера
634.776.3 Страстоквіт
634.776.4 Водяний горіх
634.776.5 Кардамон
634.776.6 Розела
634.8 Виноградарство. Виноградники
634.84 Класифікація винограду. Ампелографія
634.84.09 Гібриди
634.841 Мускадінія
634.841.1 Мускадінієві
634.841.11 Виноград округлолистий
634.841.11.09 Гібриди
634.841.11 Виноград Мансонів

634.842 Справжній виноград
634.842.1 Лябрускові
634.842.11 Виноград лябруска
634.842.11.09 Гібриди
634.842.2 Річкові
634.842.22 Виноград річковий. Виноград лисячий
634.842.22.09 Гібриди
634.842.23 Виноград червоний
634.842.3 Наскельні
634.842.31 Виноград наскельний
634.842.32 Виноград гірський
634.842.33 Виноград арізонський
634.842.4 Сірі
634.842.41 Виноград Берландьє
634.842.42 Виноград сірий
634.842.43 Виноград серцелистий
634.842.5 Літні
634.842.51 Виноград літній
634.842.52 Виноград літній Боргуенів
634.842.53 Виноград двокольоровий
634.842.55 Виноград Лінсекома
634.842.55.09 Гібриди
634.842.6 Лябрускоподібні
634.842.61 Виноград каліфорнійський
634.842.63 Виноград карибський
634.842.64 Виноград шкірястий
634.842.65 Виноград Лінсекома
634.842.65.09 Гібриди
634.842.67 Виноград біліючий
634.842.7 Справжньовиноградові
634.842.71 Виноград виноносний
634.842.712 Виноград лісовий
634.842.713 Виноград кавказький
634.842.714 Виноград посівний
634.842.8 Лябрускоподібні азійські
634.842.81 Виноград Куаньє
634.842.82 Виноград Романе
634.842.83 Виноград Тунберга
634.842.85 Виноград шерстистий

- 634.842.87 Виноград черешковий
- 634.842.91 Виноград Давіда
- 634.842.91 Виноград Панюччі
- 634.842.91 Виноград амурський
- 634.85 Винні сорти винограду
- 634.852 Сорти, що мають ягоди зі світлою шкірочкою
- 634.853 Сорти, що мають ягоди з темною шкірочкою
- 634.86 Столові сорти винограду
- 634.862 Сорти, що мають ягоди зі світлою шкірочкою
- 634.863 Сорти, що мають ягоди з темною шкірочкою
- 634.864 Сорти для споживання в сушеному вигляді
- 634.864.2 Родзинкові сорти та родзинки
- 634.864.4 Коринкові сорти та коринка
- 634.865 Сорти для виготовлення соків
- 635 Овочівництво й декоративне садівництво
- 635.05 Типи і форми рослин
- 635.051 Красивоквітучі рослини разом
- 635.051.2 Нестійкі
- 635.051.3 Напівстійкі
- 635.051.4 Сійкі
- 635.051.7 Листопадні
- 635.051.8 Вічнозелені
- 635.052 Трав'яні рослини разом
- 635.053 Виткі, сланкі, повзучі рослини
- 635.054 Деревні рослини разом
- 635.055 Дерева
- 635.058 Мохи, папороті
- 635.07 Сільськогосподарська продукція. Урожаї рослин
- 635.075 Плоди. Урожай плодів
- 635.077 Соки з плодів
- 635.078 Сушені продукти
- 635.6 Рослини з їстівними плодами та насінням. Бобові культури.
- 635.61 Дині, кавуни та споріднені рослини
- 635.62 Гарбузи та споріднені рослини
- 634.64 Помідори та споріднені рослини.
- 635.9 Декоративні рослини. Декоративне садівництво
- 635.91 Декоративні рослини для закритого ґрунту
- 635.92 Декоративні рослини для відкритого ґрунту.

Запитання для самоконтролю

1. У якій найдавнішій ботанічній праці є класифікації плодових рослин.
2. Яка система кодувань застосовується в дескрипторних словниках.
3. Праця Діоскорида мала кулінарне, медичне чи плодівниче спрямування.
4. На яку кількість груп найраціональніше поділяти плодові культури, назвіть ці групи.
5. У чому полягає внесок Каспара Боена в класифікацію плодових рослин.
6. Чому в деяких країнах помідори вважають за овочі, а в інших відносять до плодових культур.
7. На які роди поділяв кісточкові культури Жозеф Турнефор.
8. Хто був автором книги "Pomologia", що дала назва новій науці про плоди.
9. Як називають сухі плоди, у яких в їжу використовують насіння.
10. Яке завдання поставив перед собою Фрідріх Дохналь у царині помології.
11. Чому Михайло Ритов критикував популярні помологічні системи.
12. Чому у сільськогосподарській класифікації культур польові культури протиставлені садовим.
13. Як поділяють плодові культури за габітусом.
14. На які класи і за яким принципом поділив плодові культури Ліберті Бейлі.
15. Чи є серед плодових культур однорічні рослини.
16. Дайте розширене визначення плодовим рослинам.
17. Яку рослину згідно Плінію Старшому в давнину називали понтійським горіхом.
18. Чому класифікація плодових культур за Ігнат'євою не була прийнята садівниками.
19. Назвіть принаймні три підщепи ягідних культур.
20. Хто запропонував увести бінарні латинські назви для сортів плодових культур.

7 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР

7.1 Садівничі класифікації яблук



Рисунок 7.1. Типи яблук у системі Лукаса

7.1.1 Система Міллера (Miller, 1768)

Для раціонального розміщення дерев в саду і отримання якісних плодів потрібно враховувати силу росту прищеплених дерев. Шотландець за походженням, Філіп Міллер (1691–1771) запропонував поділ сортів яблуні за силою росту на три групи.

1. Сильнорослі
2. Середньорослі
3. Слабкорослі

7.1.2 Система Мангера (*Manger, 1780*)

Німецький архітектор Гайнріх Людвіг Мангер (1728–1790), будучи сином садівника, приділяв певну увагу садівництву і розробив помологічну класифікацію яблук за геометричними обрисами: плескаті, кулясті, еліпсоїдні, яйцеподібні, циліндричні, гіперболічні, параболічні, неправильної форми і розподіливши між трьома класами:

Клас 1. Плaskі і кулясті

Клас 2. Гіперболічні

Клас 3. Параболічні

Систему Мангера було модифіковано видавцем першого німецького садівничого журналу Йоганом Фолькмаром Зіклером (1742–1820), але вона залишилася такою ж штучною і базувалася тільки на одній довільно визначеній ознаці – формі плоду, прив'язаній до умоглядних геометричних категорій. Тим не менш у подальшому деякі помологи, як от Карл Фритш і Карл Кох, знову поверталися до надання форми яблук чільного значення.

7.1.3 Система Кріста (*Christ, 1797*)

Німецький натураліст Йоган Людвіг Кріст (1739–1813) започаткував природний поділ яблук на групи сортів, що були визначені французькими садівниками, які дали їм назви, наприклад: *кальвілі* – за ребристу поверхню, чим вони нагадували головні убори кальвіністів; *ренети* – королівські яблука (*reine* – королева), що вирізнялися вишуканим смаком тощо. Ці терміни увійшли до назв багатьох відомих сортів. Він за класифікував сорти яблук за термінами досягання на літні, осінні та зимові, наводячи для зимових яблук поділ на класи і порядки

Група 1. Зимові

Клас 1. Кальвілі

Порядок 1. Справжні кальвілі

Порядок 2. Напівкальвілі

Порядок 3. Духмянки

Клас 2. Ренети

Клас 3. Пепіни

Клас 4. Пармени

Клас 5. Ребровки

Порядок 1. З повздожніми ребрами

Порядок 2. Ребристі на верхівці

Клас 6. Плоскухи

Клас 7. Гострянки

Клас 8. Кулясті

Група 2. Осінні

Група 3. Літні

7.1.4 Система Діля (*Diel*, 1799)

Німецький помолог Адріан Діль (1756–1839) переробив систему Кріста, встановивши сім класів.

Клас 1. Ребристі яблука

Порядок 1. Кальвілі

Порядок 2. Торохтушки

Порядок 3. Златки

Клас 2. Духмянки

Порядок 1. Плоди загострені або видовжені

Порядок 2. Плоди кулясті або плескаті

Клас 3. Рамбури

Порядок 1. Сердечко з широкими камерами

Порядок 2. Сердечко з вузькими камерами

Клас 4. Ренети

Порядок 1. Однobarвні ренети

Порядок 2. Червоні ранети

Порядок 3. Сірі ренети

Порядок 4. Золоті ренети

Клас 5. Смуґасті яблука

Порядок 1. Плескаті смуґастики

Порядок 2. Загострені або звужені смуґастики

Порядок 3. Довґасті або циліндричні смуґастики

- Порядок 4. Кулясті смугастики
- Клас 6. Гострянки
 - Порядок. Довгасті, циліндричні або конічні гострянки
 - Порядок. Звужені гострянки
- Клас 7. Плоскухи
 - Порядок. Цілком плескаті яблука
 - Порядок. Кулясто-плескаті яблука

7.1.5 Система Маєра (Mayer, 1801)

Австрійський натураліст Йоган Прокоп Маєр (1737–1804) розподілив яблука лише по п'яти класах.

- Клас 1. Кальвілі
 - Порядок 1. Смугасті
 - Порядок 2. Справжні кальвілі
 - Порядок 3. Рамбури
 - Порядок 4. Голубки, Пармени
- Клас 2. Борсдорфи
- Клас 3. Ренети
- Клас 4. Аніси
- Клас 5. Апі, Духмянки

7.1.6 Система Лігеля (Liegel, 1825)

Австрієць Георг Лігель (1779–1862) зібрав одну з найбільших помологічних колекцій того часу. Для класифікування яблук він модифікував систему Діля, переробивши деякі класи.

- Клас 1. Кальвілі
- Клас 2. Торохтушки
- Клас 3. Златки
- Клас 4. Духмянки
 - Порядок 1. Плоди загострені або видовжені
 - Порядок 2. Плоди кулясті або плескаті
- Клас 5. Рамбури
 - Порядок 1. Сердечко з широкими камерами

- Порядок 2. Сердечко з вузькими камерами
- Клас 4. Ренети
 - Порядок 1. Однобарвні ренети
 - Порядок 2. Червоні ранети
 - Порядок 3. Сірі ренети
 - Порядок 4. Золоті ренети
- Клас 7. Смогасті яблука
 - Порядок 1. Плескаті смугастики
 - Порядок 2. Загострені або звужені смугастики
 - Порядок 3. Довгасті або циліндричні смугастики
 - Порядок 4. Кулясті смугастики
- Клас 8. Гострянки
- Клас 9. Плоскухи
 - Порядок. Плескаті
 - Порядок. Кулясто-плескаті

7.1.7 Система Довнінга (Downing, 1845)

Американський помолог Ендрю Джексон Довнінг (1815–1852) розподілив яблука за термінами споживання та способами використання

Поділ за термінами споживання, уперше застосований ще Христом, нині став загальнопоширеним, хоча яблука, що зберігаються до весни мали б назву власне "весняні". Так, Коул (1849) третю групу називає саме "зимові й весняні".

- Клас 1. Літні
- Клас 2. Осінні
- Клас 3. Зимові
- Клас 4. Сидрові
- Клас 5. Декоративні або для переробки

Довнінг відмовився розподілу сортів за помологічними класами, зазначивши, що характерні ознаки плодів нині настільки перемішалися, що непридатні для застосування, тому найкращим способом є розміщення сортів за абеткою.

7.1.8 Система Томаса (Thomas, 1846)

Американець Джон Джейкоб Томас (1810–1895) розширив класифікацію Довнінга, встановивши проміжні градації за смаком і забарвленням плодів.

Розділ 1. Літні яблука

Клас 1. Солодкі

Секція 1. Забарвлення з червоними смужками

Секція 2. Забарвлення без смужок.

Клас 2. Кислі

Секції як у класі 1.

Розділ 2. Осінні яблука

Класи і секції як у розділі 1.

Розділ 3. Зимові яблука

Класи і секції як у розділі 1.

7.1.9 Система Дохналя (Dochtnahl, 1847)

Фрідріх Якоб Дохналь (1820–1904) модифікував систему Діля, зробивши її зручнішою в користуванні. Британський помолог Роберт Гогг вважав ці дві системи – Діля і Дохналя найкращими на той час.

Секція 1. *Pleuroidea* – Ребристі яблука

Клас 1. *Mala cydonaria* – Айвоподібні яблука

Порядок 1. *Calvilla* – Кальвілі

Група 1. Червонопліді

Група 2. Двобарвні

Група 3. Жовтопліді

Порядок 2. *Pseudo-Calvilla* – Несправжні кальвілі

Група 1. Червонопліді

Група 2. Двобарвні

Група 3. Жовтопліді

Клас 2. *Mala pumaria* – Грушоподібні яблука

Порядок 1. *Tremaria* – Торохтушки

Група 1. Однобарвні

Група 2. Двобарвні

Порядок 2. *Rambura* – Рамбури

- Група 1. Ширококамерні
- Група 2. Вузькокамерні
- Секція 2. *Sphaeroidae* – Кулясті яблука
 - Клас 3. *Mala mespilaria* – Мушмулоподібні яблука
 - Порядок 1. *Ariana* – Духмянки
 - Група 1. Довгасті
 - Група 2. Кулясті або плескаті
 - Порядок 2. *Reinetta* – Ренети
 - Група 1. Однobarвні
 - Група 2. Червонопліді
 - Група 3. Іржавлені
 - Група 4. Золотаві, Золоті ренети
 - Клас 4. *Mala malaria* – Яблукоподібні яблука
 - Порядок 1. *Striola* – Смуґастики
 - Група 1. Плескаті
 - Група 2. Загострені
 - Група 3. Довгасті
 - Група 4. Кулясті
 - Порядок 2. *Contubernalia* – Кухонні
 - Група 1. Загострені
 - Група 2. Плескаті

7.1.10 Система Дохналя (*Dochnahl, 1855*)

Пізнiше Дохналь повністю переробивши попередню свою класифікацію, довів її до конкретних видів і сортів.

- Триба I. *Holzapfelartige. Leiomeleae.* Неопушені яблуні
 - Рід 1. *Weinling. Oenomela.* Винні яблука
 - Рід 2. *Markapfel. Melaria.* Медові яблука
- Триба II. *Filzapfelartige. Dasymeleae.* Опушені яблуні
 - A. *Rippenäpfel. Pleuroideen.* Ребристі яблука
 - Рід 3. *Calvil. Calvilla.* Кальвілі
 - Ряд 1. Однobarвні
 - Ряд 2. Двobarвні
 - Ряд 3. З покривним забарвленням
 - Рід 4. *Gulderling (Bastard-Calvil). Auridura.* Златки

- Ряд 1. Однобарвні
- Ряд 2. Двобарвні
- Ряд 3. З покривним забарвленням
- Рід 5. Schlotterapfel. Strepita. Торохтушки.
 - Ряд 1. Однобарвні
 - Ряд 2. Двобарвні
 - Ряд 3. З покривним забарвленням
- Рід 6. Rambur. Megamila. Фунтовки.
 - Група 1. З широкими камерами
 - Ряд 1. Однобарвні
 - Ряд 2. Двобарвні
 - Ряд 3. З покривним забарвленням
 - Група 2. З вузькими камерами
 - Ряд 1. Однобарвні
 - Ряд 2. Двобарвні
 - Ряд 3. З покривним забарвленням
- В. Rundäpfel, Sphäroideen. Кулясті яблука
 - Рід 7. Rosenapfel. Milerosa. Духмянки
 - Група 1. Плоди видовжені або загострені
 - Ряд 1. Однобарвні
 - Ряд 2. Двобарвні
 - Ряд 3. З покривним забарвленням
 - Група 2. Плоди кулясті або плескаті
 - Ряд 1. Однобарвні
 - Ряд 2. Двобарвні
 - Ряд 3. З покривним забарвленням
 - Рід 8. Renette. Prasomila. Ренети
 - Ряд 1. Переважно однобарвні або трохи рум'яні
 - Ряд 2. Червоні, рум'янобокі
 - Ряд 3. Сірі, багатобарвні, іржаві
 - Ряд 4. Жовті, багатобарвні (золоті ренети)
 - Рід 9. Streifling. Vittaria. Смугастики
 - Ряд 1. Видовжені або валькуваті
 - Ряд 2. Кулясті
 - Ряд 3. Загострені
 - Ряд 4. Плескаті
 - Рід 10. Trossapfel. Fucigena. Красавки

- Ряд 1. Кулясті
- Ряд 2. Загострені
- Ряд 3. Плескаті

Триба III. Strauchapfelartige. Chamaemeleae. Кущові яблуни.

Рід 11. Johannisapfel. Passipoma. Парадизки

Рід 12. Neckapfel. Aciduma. Кухонні яблука

Триба IV. Beerenapfelartige, Pyromeleae. Ягідні яблуни.

Рід 13. Brustapfel. Papillaria. Соскові яблуни.

Рід 14. Kronapfel. Coronida. Вінчикові яблуни

Рід 15. Kirschapfel. Prunilia. Вишнеплоді яблуни.

7.1.11 Штучна система Лукаса (*Lucas, 1865*)

Німецький помолог Едуард Лукас (1816–1882) поділив яблука за термінами споживання на літні, осінні й зимові та за формою плодів на плескаті, кулясті, загострені й видовжені, утворивши 12 груп. Кожна група поділялася на три порядки згідно із забарвленням (основним, покривним та смугастим); далі яблука розрізнялися за будовою чашечки (відкритою, напіввідкритою і закритою). Система дозволяла класифікувати 1620 різних груп яблук. Аналогічно розподілялися сорти груші.

Розряд 1. Літні

Клас 1. Плескаті

Порядок 1. Без покривного забарвлення

Підпорядок 1. Чашечка відкрита

Підпорядок 2. Чашечка напіввідкрита

Підпорядок 3. Чашечка закрита

Порядок 2. З покривним забарвленням

Підпорядки як у порядку 1

Порядок 3. Смугасті

Підпорядки як у порядку 1

Клас 2. Кулясті

Порядки і підпорядки як у класі 1

Клас 3. Загострені

Порядки і підпорядки як у класі 1

Клас 4. Видовжені

Порядки і підпорядки як у класі 1
Розряд 2. Осінні
Класи, порядки і підпорядки як у розряді 1
Розряд 3. Зимові
Класи, порядки і підпорядки як у розряді 1

7.1.12 Природна система Лукаса (Lucas, 1865)

Водночас Лукас переробив систему Діля, встановивши п'ятнадцять класів. Кожен клас встановлювався за розмірами, формою, забарвленням, внутрішньою будовою плодів і характеристикою м'якуша. У наступні десятиліття ця система набула найбільшого поширення серед помологів.

Клас 1. Кальвілі
Клас 2. Торохтушки
Клас 3. Златки
Клас 4. Духмянки
Клас 5. Голубки
Клас 6. Фунтовки, або рамбури
Клас 7. Рамбурові ренети
Клас 8. Однobarвні (воскові) ренети
Клас 9. Борсдорфові ренети
Клас 10. Червоні ренети
Клас 11. Сірі ренети
Клас 12. Золоті ренети
Клас 13. Смугастики
Клас 14. Гострянки
Клас 15. Плоскухи

7.1.13 Система Вардера (Warder, 1867)

Американський помолог Джон Вардер (1812–1883) поділив яблука на чотири класи за загальною формою плодів з наступним поділом на порядки за модифікаціями форми плодів, секції – за смаком та підсекції – за забарвленням плодів.

Клас 1. Плескаті

- Порядок 1. Правильної форми
 - Секція 1. Солодкі
 - Підсекція 1. Однобарвні
 - Підсекція 2. Смугасті
 - Підсекція 3. Іржавлені
 - Секція 2. Кислі
 - Підсекції як у секції 1
- Порядок 2. Неправильної форми
 - Секції і підсекції як у порядку 1
- Клас 2. Конічні
 - Порядки, секції і підсекції як у класі 1
- Клас 3. Кулясті
 - Порядки, секції і підсекції як у класі 1
- Клас 4. Довгасті
 - Порядки, секції і підсекції як у класі 1

7.1.14 Система Регеля (Регель, 1868)

Російський учений Едуард Регель (1815–1892) модифікував систему Лукаса, видаливши або переформатувавши деякі класи. Значну вагу він надавав будові насіннєвих камер – закритого чи відкритого типу. Так як у будь-якій системі певні сорти можуть потрапляти до різних класів, то Регель розмістив такі сорти в різних місцях.

Класи було поділено на порядки за забарвленням, а порядки за морфологією чашечки і насіннєвих камер або за смаком м'якуша і терміном досягання та іншими уточнюючими ознаками з доведенням до конкретного сорту.

- Клас 1. Кальвілі
 - Порядок 1. Смугасті
 - Порядок 2. Червонобокі
 - Порядок 3. Червоні
 - Порядок 4. Однобарвні
- Клас 2. Торохтушки
 - Порядок 1. Однобарвні
 - Порядок 2. Червонобокі

- Порядок 3. Смугасті
- Клас 3. Златки
 - Порядок 1. Червонобокі
 - Порядок 2. Смугасті
- Клас 4. Голубки
 - Порядок 1. Однobarвні
 - Порядок 2. Смугасті
 - Порядок 3. Червонобокі або червоні
- Клас 5. Рамбури, або Фунтовки
 - Порядок 1. Однobarвні
 - Порядок 2. Смугасті
- Клас 6. Гострянки
 - Порядок 1. Видовжені, справжні гострянки
 - Порядок 2. Широкі або кулясто-конічні
- Клас 7. Плоскухи
 - Порядок 1. Однobarвні
 - Порядок 2. Червонобокі
 - Порядок 3. Червоні
- Клас 8. Смугастики
 - Порядок 1. Широкі, конічні
 - Порядок 2. Кулясті, конічні
 - Порядок 3. Кулясті
 - Порядок 4. Плескати
 - Порядок 5. Видовжені
 - Порядок 6. Видовжені, конічні
- Клас 9. Ренети
 - Порядок 1. Зелені
 - Порядок 2. Золоті
 - Порядок 3. Червоні
 - Порядок 4. Смугасті
- Клас 10. Борсдорфські ренети
 - Порядок 1. Справжні
 - Порядок 2. Видовжені

7.1.15 Система Hogg (Hogg, 1876)

Англійський помолог Роберт Гогг (1818–1897) запропонував класифікацію, що базується на будові і розташуванні тичинок у підчашечковій трубці та формі останньої, формі плодолистиків (сердечка) та формі чашолистиків (вічка).

Тичинки можуть розташовуватися в нижній, середній або верхній частині підчашечкової трубки; підчашечкова трубка може лійкоподібною або конічною; камери сердечка на перерізі бувають округлими, яйцеподібними, оберненояйцеподібними, еліптичними та направленими до вісі (аксильними) або від вісі (абаксильними); чашолистки бувають відхиленими, вертикально зближеними, пласко зближеними та збіжними, утворюючи 192 класи, кожен з яких за поділяється за формою плодів на кулясті, плескаті, конічні або яйцеподібні та за забарвленням на зелені чи жовті, червоні, смугасті та іржавлені. Комбінування цих ознак утворює загалом 1536 різних підрозділів, з додаванням за потреби терміну досягання яблук.

7.1.16 Система Вісконсинського комітету (1899)

За завданням державних садівничих товариств штатів Міннесота, Айова, Вісконсин і Південна Дакота, призначений ними спільний комітет, розробив природну класифікацію російських яблук, що налічує 14 груп. Назви груп походять від назв, під якими ці сорти були відомі в США. Вона не охоплювала усього різноманіття сортів, але була добрим прикладом природної класифікації на відміну від штучної системи Вардера.

1. Зимові ('Hibernale', або 'Аркад Жовтий' та ін.)
2. Герцогові ('Герцог Ольденбург', 'Боровинка' та ін.)
3. Лонгфілдові ('Longfield', 'Пепин Английский' та ін.)
4. Харламовські (Харламовка', 'Шампанское' та ін.)
5. Роменські ('Роменское')
6. Кроси ('Cross, або 'Анис Большой')
7. Різдвяні ('Рождественское')
8. Антоновські ('Антоновка', 'Варгуль' та ін.)
9. Анісімовські ('Анисимовка' та ін.)

10. Золоті Білі ('Golden White')
11. Репки ('Репка Маленькая' та ін.)
12. Жовті Солодкі ('Yellow Sweet' та ін.)
13. Наливи ('Налив Белый' та ін.)
14. Аніси ('Анис', 'Курский Анис' та ін.)

7.1.17 Система Альошина (Веньяминов и др., 1953)

Характер гілкування є важливою ознакою для розпізнавання сортів й уточнення техніки обрізування. Російський плодівник Євген Альошин (1884–1941) виділив чотири типи сортів яблуні за характером гілкування та утворення плодоносних гілок.

1. Тип 'Коричного' (ростові пагони утворюються з 1–2 верхівкових бруньок; з наступних бруньок формуються кільчатки; сплячих бруньок мало)
2. Тип 'Грушовки' (з 5–7 верхніх бруньок утворюються короткі ростові пагони; з наступних бруньок формуються кільчатки; багато бруньок залишаються сплячими)
3. Тип 'Аніса' (більшість бруньок діють ростові пагони і плодові прутики)
4. Тип 'Осеннего Полосатого' (має місце вільчасте гілкування пагонів; плодові утворення – плодові прутики і кільчатки)

7.1.18 Система Ісаєва (Веньяминов и др., 1953)

Російський вчений Сергій Ісаєв (1901–1985) уточнив поділ сортів за термінами досягання, встановивши додаткові групи.

1. Літні
– ранньолітні
2. Осінні
– пізньоосінні
3. Зимові
– пізньозимові

7.1.19 Система Заєця (Заец, 1960)

Уродженець України Василь Заєць (1902–1990) класифікував сорти за еколого-географічним принципом у відповідності до зон садівництва в СРСР. У його системі відсутні поширені західноєвропейські й американські сорти, що мають промислове значення.

Секція 1. Сорти теплого клімату (південна зона садівництва)

- Група 1. Закавказькі
- Група 2. Північнокавказькі
- Група 3. Туркменські
- Група 4. Таджикиські
- Група 5. Узбецькі
- Група 6. Киргизькі
- Група 7. Південноказахські
- Група 8. Кримські
- Група 9. Молдавські
- Група 10. Українські

Секція 2. Сорти помірного клімату (середня зона садівництва)

- Група 11. Білоруські
- Група 12. Прибалтійські
- Група 13. Середньоросійські
- Група 14. Поволзькі

Секція 3. Сорти холодного клімату (північно-східна зона садівництва)

- Група 15. Північноросійські
- Група 16. Уральські
- Група 17. Сибірські
- Група 18. Далекосхідні

7.1.20 Система Лихоноса (Лихонос, 1963)

Уродженець України Федір Лихонос (1897–1984) в основу класифікації поклав біологічні особливості сортів, будову квіток, терміни досягання плодів. Основним критерієм став еколого-географічний принцип з урахуванням зимостійкості сортів, які поділено на три секції і дев'ять груп.

Секція 1. Північні

- Група 1. Вишнеплоді

- Група 2. Китайки
- Секція 2. Центральні
 - Група 3. Російські і типи російських, зимостійкі
 - Група 4. Російські і типи російських, менш зимостійкі
 - Група 5. Пепіни (гібридні ренети)
- Секція 3. Південні
 - Група 6. Південноєвропейські (ренети)
 - Група 7. Кримські
 - Група 8. Кавказькі
 - Група 9. Середньоазійські

7.1.21 Система Лихоноса (Лихонос, 1983)

Пізніше Лихонос детальніше класифікував сорти *Malus pumila* (як *Malus domestica*), встановивши підвиди, різновиди та визначивши сортотипи:

- subsp. *cerasifera* (Spach) Likhonos
 - сортотип ‘Янтарка Алтайская’
 - сортотип ‘Сибирская Звезда’
 - сортотип ‘Ранетка Пурпуровая’
 - сортотип ‘Райка Красная’
- var. *floribunda*
- subsp. *prunifolia* (Willd.) Likhonos
 - сортотип ‘Сибирское Золото’
 - сортотип ‘Тунгус’
 - сортотип ‘Dolgo’
 - сортотип ‘Китайка Санинская’
 - сортотип ‘Fairy’
- subsp. *intermedia* Likhonos
 - сортотип ‘Китайка Золотая Ранняя’
 - сортотип ‘Уральское Наливное’
 - сортотип ‘Аркад Летний Желтый’
 - сортотип ‘Пионер Севера’
- subsp. *rossica* Likhonos
 - сортотип ‘Налив’
 - сортотип ‘Анис’
 - сортотип ‘Антоновка’

- сортотип 'Боровинка'
- сортотип 'Коричное'
- сортотип 'Streifling'
- сортотип 'Мальт'
- сортотип 'Бель'
- сортотип 'Мамутовское'
- сортотип 'Яндыковское'
- сортотип 'Малиновка'
- subsp. *macrocarpa* Likhonos
 - сортотип 'Слава Мира'
 - сортотип 'Опорт'
 - сортотип 'Peasgood's Goldrenette'
 - сортотип 'Belle de Pontoise'
 - сортотип 'Rambour'
- subsp. *hybrida* Likhonos
 - сортотип 'Пепінка Литовська'
 - сортотип 'Borsdorfer'
 - сортотип 'Tellisaare'
 - сортотип 'Wealthy'
 - сортотип 'McIntosh'
 - сортотип 'Зеленка'
 - сортотип 'Ben Davis'
 - сортотип 'Boiken'
 - сортотип 'Danziger Kantapfel'
 - сортотип 'Ribstone Pepping'
 - сортотип 'Малиновка'
- subsp. *occidentali-europaea* Likhonos
 - var. *renettea* Likhonos:
 - сортотип 'Ренет Симиренка'
 - сортотип 'Kasseler Renette'
 - сортотип 'Baumann's Reinette'
 - сортотип 'Landsberger Reinette'
 - сортотип 'Cox's Orange Reinette'
 - сортотип 'Reinette Grise'
 - var. *calvillea* Likhonos:
 - сортотип 'Calville Blance d'Hiver'
 - сортотип 'Calville Rouge d'Hiver'

- var. *parmaenea* Likhonos:
 сортотип ‘Winter Gold Parmaene’
- subsp. *italo-aurica* Likhonos
 сортотип ‘Sinap’
 сортотип ‘Api’
 сортотип ‘Napoleon’
 сортотип ‘Limonchella’
- subsp. *caucasica* Likhonos
 сортотип ‘Sari Tursh’
 сортотип ‘Djir Gaji’
- subsp. *medio-asiatica* Likhonos
 сортотип ‘Кульджинка’
 сортотип ‘Babaarab’
- subsp. *pumila* (Mill.) Likhonos
 сортотип ‘Paradise’
 сортотип ‘Doucin’

7.1.22 Система Паріка і Шарми (Pareek, Sharma, 2017)

Індійські вчені Ом Пракаш Парік і Суніл Шарма класифікували сорти за сортогрупами, що встановлювалися за морфологічними ознаками плодів, їхнім забарвленням, текстурою, якістю, термінами достигання і споживання, способами використання, екологічними особливостями, стійкістю до несприятливих чинників довкілля тощо.

- Група ‘Delicious’
- Група ‘Aport’
- Група ‘Baldwin’
- Група ‘Ben Davis’
- Група ‘Black Gilliflower’
- Група ‘Blue Permaine’
- Група ‘Chenango’
- Група ‘Early Harvest’
- Група ‘Fameuse’
- Група ‘Asa’
- Група ‘Jonathan’
- Група ‘Lady’
- Група ‘Lawner’

Група 'Northern Spy'
Група 'Oldenburg'
Група 'Ralls'
Група 'Rambo'
Група 'Red Astrachan'
Група Reinette
 Секція 'Newtown'
 Секція 'Fall Pippin'
 Секція 'Newtown'
 Секція 'Rhode Island'
 Секція 'Swaar'
Група 'Romantic'
Група 'Rome'
Група 'Russet'
Група 'Tompkins King'
Група 'Twenty Ounce'
Група 'Vandevere'
Група 'Wealthy'
Група 'Winesap'
Група 'Yellow Bellflower'
Група 'Yellow Transparent'

7.2 Садівничі класифікації груші



Рисунок 7.2. Типи груш у системі Лукаса

7.2.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Кріст започаткував поділ сортів груші за термінами споживання та розподілив їх за консистенцією мякуча.

Клас 1. Зимові

Порядок 1. Масляні

Порядок 2. Напівмасляні

Порядок 3. Ніжні, не танучі

- Порядок 4. Хрумкі
 - Група 1. Хрумкі й м'які, або напівхрумкі
 - Група 2. Хрумкі й тверді
- Клас 2. Осінні
 - Порядок 1. Масляні
 - Порядок 2. Напівмасляні
 - Порядок 3. Ніжні, не танучі
 - Порядок 4. Хрумкі
- Клас 3. Літні
 - Порядок 1. Масляні
 - Порядок 2. Напівмасляні
 - Порядок 3. Ніжні, не танучі
 - Порядок 4. Хрумкі
- Клас 4. Іржавлені
- Клас 5. Бергамоти
- Клас 6. Кухонні

7.2.2 Система Діля (*Diel*, 1799)

Діль становив 10 класів за якістю плодів та їхнім зовнішнім виглядом.

- Клас 1. Мускатні
- Клас 2. Білі
- Клас 3. Померанцеві
- Клас 4. Русселе
- Клас 5. Смальцеві
- Клас 6. Масляні
- Клас 7. Бергамоти
- Клас 8. Сидрові
- Клас 9. Аптекарьські
- Клас 10. Фунтові

7.2.3. Система Маєра (*Mayer*, 1801)

Маєр класифікував груші, розподіливши їх по п'яти класах.

- Клас 1. Мускатні
- Клас 2. Масляні
 - Порядок 1. Бере, Деканки
 - Порядок 2. Бергамоти
 - Група 1. Літні
 - Група 2. Осінні
 - Група 3. Зимові
 - Група 4. Дикі, або Безі
 - Група 5. Вернюссонові
- Клас 3. Напівмасляні
 - Порядок 1. Білі солодкі
 - Порядок 2. Їржавлені
 - Порядок 3. Жаргонні
 - Порядок 4. Ангобертові
 - Порядок 1. Амадотові
- Клас 4. Ніжні
 - Порядок 1. Цукрові
 - Порядок 2. Помаранчеві
 - Порядок 3. Цитронові
 - Порядок 4. Медові
 - Порядок 5. Яблукові
- Клас 5. Кухонні

7.2.4 Система Лігеля (Liegel, 1825)

- Клас 1. Масляні
 - Порядок 1. Товстіші ніж високі
 - Група 1. Літні
 - Група 2. Осінні
 - Група 3. Зимові
 - Порядок 2. Однакові за товщиною й висотою
 - Групи як у порядку 1.
 - Порядок 3. Високіші ніж товсті
 - Групи як у порядку 1.
- Клас 2. Напівмасляні
 - Порядок і групи як у класі 1.
- Клас 2. З не масляним м'якушем
 - Порядок і групи як у класі 1.

7.2.5 Система Довнінга (*Downing, 1845*)

Довнінг, описуючи сорти надавав ваги розміру і формі плодів, консистенції м'якуша, будові чашечки. Усі сорти він поділив на три класи за терміном достигання.

Клас 1. Літні

Клас 2. Осінні

Клас 3. Зимові

7.2.6 Система Дохналя (*Dochnahl, 1847*)

Клас 1. *Pyra sorbaria*. Горобинові груші

Порядок 1. *Moschatella*. Мускатні груші

Група 1. Плоди кулясті

Група 2. Плоди довгасті

Порядок 2. *Alburna*. Білі груші

Група 1. Плоди кулясті

Група 2. Плоди довгасті

Клас 2. *Pyra pyraria*. Типові груші

Порядок 1. *Rubella*. Червонуваті груші

Порядок 2. *Aromala*. Ароматні груші

Клас 3. *Pyra cydoniaria*. Айвові груші

Порядок 1. *Crepita*. Різдвяні груші

Група 1. Плоди однобарвні

Група 2. Плоди двобарвні

Порядок 2. *Arvinaria*. Смальцеві груші

Група 1. Плоди кулясті

Група 2. Плоди довгасті

Клас 4. *Pyra mespilaria*. Мушмулові груші

Порядок 1. *Butyralia*. Масляні груші.

Група 1. Плоди кулясті

Група 2. Плоди довгасті

Порядок 2. *Adipalia*. Танучі груші

Група 1. Плоди кулясті

Група 2. Плоди довгасті

Клас 5. *Pyra malaria*. Яблукові груші

- Порядок 1. *Bergamotta*. Бергамоти
 - Група 1. Плоди однобарвні
 - Група 2. Плоди двобарвні
- Порядок 2. *Aurantella*. Померанцеві груші
 - Група 1. Плоди однобарвні
 - Група 2. Плоди двобарвні
- Клас 6. *Pura azerolaria*. Кухонні груші
 - Порядок 1. *Libralia*. Фунтові груші
 - Група 1. Плоди кулясті
 - Група 2. Плоди довгасті
 - Порядок 2. *Mustaria*. Хрумкі груші
 - Група 1. Плоди кулясті
 - Група 2. Плоди довгасті

7.2.7 Система Дохналя (1856)

- Триба 1. *Dasyphyllaeae*. Опушенолисті груші
 - Рід 1. *Achradea*. Груші для запікання
 - Рід 2. *Volema*. Великі груші
 - Рід 3. *Mugaria*. Духмяні груші
- Триба 2. *Leiopliylleae*. Неопушенолисті груші
 - Рід 4. *Muscatella*. Мускатні
 - Рід 5. *Onychina*. Білі груші
 - Рід 6. *Rubella*. Їржаві груші
 - Рід 7. *Saccharapia*. Цукрісті груші
 - Рід 8. *Steatopia*. Танучі груші
 - Рід 9. *Bergamotta*. Бергамоти
 - Рід 10. *Canella*. Деканки
 - Рід 11. *Butyralia*. Масляні груші
 - Рід 12. *Conapia*. Видовжені зелені груші
 - Рід 13. *Lagenalia*. Кабачкові груші
 - Рід 14. *Melopyra*. Померанцеві груші
 - Рід 15. *Mustaria*. Хрумкі груші
 - Рід 16. *Crustumia*. Аптекарьські груші
 - Рід 17. *Libralia*. Фунтовки
 - Рід 18. *Pituitaria*. Смальцеві груші
 - Рід 19. *Pyrastrea*. Сидрові груші

Триба 3. *Azarolideae*. Повстистоопушені груші

Рід 20. *Lazarolus*. Азаролеві груші

Триба 4. *Pyrophoreae*. Кущові груші

Рід 21. *Amamelidea*. Мушмулові груші.

Рід 22. *Ochnaia*. Снігові груші

7.2.8 Штучна система Лукаса (*Lucas, 1865*)

Подвійна система Лукаса охоплювала яблука й груші. Останні також поділялися за термінами споживання на літні, осінні й зимові, а за формою плодів на плескаті, кулясті, видовжені й довгасті, утворюючи 12 груп. Кожна група поділялася на три порядки згідно із забарвленням (незабарвлені, забарвлені та іржаві); далі груші розрізнялися у підпорядках за формою чашечки (відкрита, закрита та опадна). Система дозволяла класифікувати 1620 різних груп груш.

Розряд 1. Літні

Клас 1. Плескаті

Порядок 1. З основним забарвленням

Підпорядок 1. Чашечка відкрита

Підпорядок 2. Чашечка закрита

Підпорядок 3. Чашечка опадна

Порядок 2. З суцільним й смугастим покривним забарвленням

Підпорядки як у порядку 1

Порядок 3. Іржавлені

Підпорядки як у порядку 1

Клас 2. Кулясті

Порядки і підпорядки як у класі 1

Клас 3. Видовжені

Порядки і підпорядки як у класі 1

Клас 4. Довгасті

Порядки і підпорядки як у класі 1

Розряд 2. Осінні

Класи, порядки і підпорядки як у розряді 1

Розряд 3. Зимові

Класи, порядки і підпорядки як у розряді 1

7.2.9 Природна система Лукаса (Lucas, 1865)

Природну класифікацію побудовано на зовнішніх ознаках плодів (формі, забарвленні) та характеристиці м'якуша.

- Клас 1. Масляні груші ('Doyenné d'Hiver')
- Клас 2. Напівмасляні груші ('Beurré de Nivelles')
- Клас 3. Бергамоти ('Bergamotte d'Esperen', 'Olivier de Serres')
- Клас 4. Напівбергамоти ('Doyenné de Juillet')
- Клас 5. Видовжені зелені груші ('St.-Germain')
- Клас 6. Пляшкові груші ('Beurré Clairgeau')
- Клас 7. Аптекарьські ('Bon-Chrétien')
- Клас 8. Іржавлені груші ('Beurré Giffard')
- Клас 9. Мускатні груші
- Клас 10. Смальцеві груші ('Summer Bell')
- Клас 11. Пряні
- Клас 12. Видовжені кухонні груші ('Louise Bonne d'Hiver')
- Клас 13. Кулясті кухонні груші
- Клас 14. Видовжені винні груші
- Клас 15. Кулясті винні груші

Кожен клас поділяється на три порядки:

- Порядок 1. Однобарвні
- Порядок 2. Забарвлені
- Порядок 3. Іржавлені

7.2.10 Система Во (Waught, 1902)

Американський помолог Франк Альберт Во (1868-1943) запропонував штучний поділ за формою, сезоном досягання і забарвленням плодів по 36 групах.

1. Форма:

- кулясті або плескаті
- оберненоконічні
- грушоподібні
- неправильної форми

2. Сезон досягання:

- літні
- осінні
- зимові

3. Забарвлення:

- незабарвлені
- забарвлені
- іржаві

7.2.11 Система Туза (Туз, 1972)

Уродженець України Анатолій Туз (1919–1998) вказував, що недоліки попередніх класифікацій полягають у використанні для побудови системи однієї або декількох ознак одного органу.

Він згрупував сорти за формою і будовою крони, архітектонікою кори, формою суцвіть й квіток, опушеністю стовпчиків, суцвіть та вегетативних органів, формою і якістю плодів, зимостійкістю, імунністю тощо. Групи сортів груші звичайної у межах окремих географічних районів отримали статусу підвидів.

Підвид 1. Західноєвропейський (subsp. *communis* Tuz)

Підвид 2. Південноєвропейський (subsp. *australeuropaea* Tuz)

Підвид 3. Східноєвропейський (subsp. *orientaleuropaea* Tuz)

Підвид 4. Закавказький (subsp. *transcaucasica* Tuz)

Підвид 5. Середньоазійський (subsp. *medioasiatica* Tuz)

7.3 Садівничі класифікації айви



Рисунок 7.3. Айва 'Portugal'
(Poiteau P.A. Pomologie française, 1845)

7.3.1. Система Кріста (Christ, 1797)

Клас 1. Португальська айва

Порядок 1. Високоросла

Порядок 2. Карликова

Клас 2. Грушоподібна айва

Порядок 1. Високоросла

Порядок 2. Карликова

Клас 3. Яблукоподібна айва

Порядок 1. Високоросла

Порядок 2. Карликова

7.3.2 Система Довнінга (Downing, 1845)

Плодові сорти

Клас 1. Яблукоподібна айва

Клас 2. Грушоподібна айва

Клас 3. Португальська айва

Декоративні сорти

Клас 4. Японська айва

Клас 5. Китайська айва

7.3.3 Система Дохналя (Dochtnahl, 1847)

Клас 1. *Cydonia cydoniaria*. Типова айва

Клас 2. *Cydonia pyrararia*. Грушоподібна айва

Клас 3. *Cydonia malaria*. Яблукоподібна айва

7.3.4 Система Лобачова (Лобачев, 1983)

Російський вчений Олексій Лобачов (1904–1990) розробив ботанічно-помологічну класифікацію, встановивши два підвиди та по шість різновидів в кожному за морфологією чашолистків і формою плодів, та розподіливши по них сортотипи і сорти.

Підвид 1. subsp. *oblonga* (зубчасто-залозистий)

Різновид 1. var. *plano-cyclocarpa* (плескато-куляста)

Сортотип 'Хорезмская Яблоковидная'

Сортотип 'Геокчайская Консервная'

Сортотип 'Юлдузбаш'

Сортотип 'Арарати 1'

Сортотип 'Оранжевая'

Різновид 2. var. *maliformis* (яблукоподібна куляста)

Сортотип 'Кувинская Обыкновенная'

Сортотип 'Сары-Айва'

Сортотип 'Араксени'

Сортотип 'Раджабли 1'

Сортотип 'Картули Мжаве'

Сортотип 'Кубанская'

Сортотип 'Маслѣнка Ранняя'

Сортотип 'Скороспелка'

Сортотип 'Angers'

Сортотип 'Ильменная'

Різновид 3. var. *ovalis* (овальна)

Сортотип 'Чиллячи'

Сортотип 'Сакомпоте'

Сортотип 'Благодатная'

Сортотип 'Никитська Рання'

Різновид 4. var. *lusitanica* (португальська)

Сортотип 'Portugal'

Різновид 5. var. *oblonga* (звичайна грушоподібна)

Сортотип 'Самаркандская Крупноплодная'

Сортотип 'Совхозная'

Сортотип 'Арарати 10'

Сортотип 'Урожайная'

Сортотип 'Малачина'

Сортотип 'Геркесская Бессемянная'

Різновид 6. var. *obpyriformis* (оберненогрушоподібна)

Сортотип 'Междуреченская Поздняя'

Сортотип 'Гафаровская Обратногогрушевидная'

Підвид 2. subsp. *intererrima* (цільночашолистиковий)

Різновид 7. var. *orbiculato-complanata* (кулясто-плескатий)

Сортотип 'Волгоахтубинская'

Різновид 8. var. *pomiformis* (яблукоподібна куляста)

- Сортотип 'Ширванбары'
- Сортотип 'Зубутлинская'
- Сортотип 'Персидская Яблоковидная'
- Різновид 9. var. *ovalicarpa* (овальноплода)
 - Сортотип 'Ктюн Жум'
 - Сортотип 'Шахта'
- Різновид 10. var. *urceolata* (урноподібна)
 - Сортотип 'Джардам'
- Різновид 11. var. *integerrima* (цільночашолистикова)
 - Сортотип 'Бадальская Поздня'
 - Сортотип 'Торэ'
 - Сортотип 'Персидская Обратногогрушевидная'
- Різновид 12. var. *obpyricarpa* (оберненогрушоплода)
 - Сортотип 'Адагумская'
 - Сортотип 'Мускатная'

Запитання для самоконтролю

1. У чому полягають недоліки системи Манґер поділяти яблука на класи за геометричними обрисами.
2. До якої різновидності культурної яблуні Лихонос відніс ‘Ренет Симиренка’
3. Хто з німецьких помологів започаткував природній поділ яблук на групи сортів.
4. У чий системі класифікації яблук вперше з'явилася група *торохтушки*.
5. На які класи поділяють яблука і груші за термінами споживання.
6. Яка система класифікація яблук на початку XX століття вважалася найкращою.
7. Скільки класів налічувала поліпшена система Лукаса.
8. З яких класів складається система Альошина.
9. У чий ботанічно-помологічній класифікації айву поділено на два підвиди.
10. За яким принципом класифіковано сорти в системі Засца, де встановлено групу *українських* яблук.
11. У якої зерняткової культури плоди з танучою консистенцією м'якуша називаються *масляними*.
12. Хто є автором першої помологічної класифікації груш.
13. На які три класи помологи зазвичай поділяли сорти айви.
14. Як перекладається українською латинське слово *lusitanica*.
15. Які плодови утворення переважають у сортів типу ‘Аніса’.

8 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР

8.1 Садівничі класифікації сливи



Рисунок 8.1. Слива 'Anna Späth'
(Смиренко Л.П. Помология. Т. 3. 1963)

8.1.1 Система Кріста (*Christ, 1797*)

Кріст встановив 52 порядки за забарвленням формою плодів у 6 класах, що визначалися походженням слив.

Клас 1. Слива домашня й подібні їй сливи

- Порядок 1. Слива домашня
- Порядок 2. Угорки
- Порядок 3. Зелені
- Порядок 4. Дамасценові
- Порядок 5. Сині ранні
- Порядок 6. Сині імператорські
- Порядок 7. Жовті ранні
- Порядок 8. Червоні кіпрські
- Порядок 9. Різнобарвні

Клас 2. Дамасцени

- Порядок 1. Фіолетові
- Порядок 2. Королівські
- Порядок 3. Американські
- Порядок 4. Дамські
- Порядок 5. Італійські
- Порядок 6. Мускатні
- Порядок 7. Червоні
- Порядок 8. Муарові
- Порядок 9. Гіацинтові
- Порядок 10. Господські

Клас 3. Мірабелі

- Порядок 1. Жовті
- Порядок 2. Золоті
- Порядок 3. Чорні
- Порядок 4. Червоні
- Порядок 5. Безкісточкові
- Порядок 6. Йоганнові
- Порядок 7. Міраболани

Клас 4. Серцеподібні іспанські сливи. Діапре

- Порядок 1. Серцеві
- Порядок 2. Сині діапре

- Порядок 3. Червоні діапре
- Порядок 4. Білі діапре
- Порядок 5. Жовті ранні
- Клас 5. Італійські сливи, пердригони й ренклоди
 - Порядок 1. Білі пердригони
 - Порядок 2. Сині або фіолетові пердригони
 - Порядок 3. Червоні пердригони
 - Порядок 4. Чорні пердригони
 - Порядок 5. Жовті
 - Порядок 6. Марокканські
 - Порядок 7. Великі ренклоди
 - Порядок 8. Дрібні ренклоди
 - Порядок 9. Чорні ренклоди
 - Порядок 10. Великі ренклоди
 - Порядок 11. Червоні абрикосові
 - Порядок 12. Алича
- Клас 6.
 - Порядок 1. Ранньостиглі
 - Порядок 2. Пурпурові
 - Порядок 3. Амелієві
 - Порядок 4. Ранні мелотові
 - Порядок 5. Мальтійські
 - Порядок 6. Великоплоді терени
 - Порядок 7. Американські
 - Порядок 8. Зелені голландські

8.1.2 Система Лігеля (Liegel, 1825)

У цій класифікації Лігель звів усі сорти слив до трьох груп, що походили, відповідно, від *Prunus domestica*, *Prunus insititia* і *Prunus cerasifera*. У межах класу сорти поділялися за забарвленням плодів.

- Клас 1. Справжні сливи
 - Порядок 1. Темно-сині сливи
 - Порядок 2. Фіолетові сливи
 - Порядок 3. Червоні сливи
 - Порядок 4. Жовті сливи

- Порядок 5. Зелені сливи
- Порядок 6. Різнобарвні сливи
- Клас 2. Терносливи
 - Порядок 1. Темно-сині сливи
 - Порядок 2. Фіолетові сливи
 - Порядок 3. Червоні сливи
 - Порядок 4. Жовті сливи
- Клас 3. Алича
 - Порядки 1. Жовті сливи

8.1.3 Система Довнінга (*Downing, 1845*)

Розмаїття слив у тогочасній Америці значно поступалося європейському, тому Довнінг поділив сорти сливи лише на два класи за забарвленням плодів.

- Клас 1. Зелені, жовті або білі
- Клас 2. Червоні, сині або пурпурові

8.1.4 Система Дохналя (*Dochtnahl, 1847*)

Двома основними секціями в класифікації Дохналя були угорки та дамасцени (терносливи).

Секція 1. *Elliptoideae*. Еліпсоїдні сливи

Клас 1. *Pruni prunariae*. Типові сливи

Порядок 1. Сині

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Dactyla*.
Domestica. *Matura*

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Doerrellia*.
Lucasia. *Parvalia*.

Порядок 2. Червоні

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Ovaria*.
Foersteria. *Imperiala*

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Hulingia*.
Turpinia. *Gotthardia*. *Testicula*

Порядок 3. Жовті

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Buphthalmia.*
Alberta

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Malonka.*
Meyeria

Порядок 4. Зелені

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Agresta*

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Insularia.*
Vineala.

Порядок 5. Різнобарвні

Група 1. Кісточка відокремлюється

Група 2. Кісточка не відокремлюється

Клас 2. *Pruni persicariae*. Бросквинові сливи

Порядок 1. Сині

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Diaprea.*
Sacharapia

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Verticella.*
Insulea. Vorsteria

Порядок 2. Червоні

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Principea.*
Bella

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Walkeria*

Порядок 3. Жовті

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Praematura*

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Givola.*
Cerapia

Порядок 4. Зелені

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Digitella*

Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Uvaria.*
Hesserteia

Порядок 5. Різнобарвні

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Crepidulia*

Група 2. Кісточка не відокремлюється

Секція 2. *Sphaeroideae*. Дамасцени

Клас 3. *Pruni cerasariae*. Вишневі сливи

Порядок 1. Сині

Група 1. Кісточка відокремлюється *Rinzia. Kirkea.*
Ohlia

- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Brugnolla*
- Порядок 2. Червоні
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Merleta*.
Liegela
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Kochia*.
Gallisonia. *Cerasalia*. *Fintelmannia*
- Порядок 3. Жовті
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Kerneria*.
Armeniala. *Bechstedtia*
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Dowtonia*.
Polypetalia. *Catharinia*. *Virginalia*
- Порядок 4. Зелені
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Claudia*
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Violenta*.
Versicolor
- Порядок 5. Різнобарвні
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Bonitalia*.
Mollina
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Brisetta*
- Клас 4. *Pruni armeniaca* var. *armeriacariae*. Абрикосові сливи
- Порядок 1. Сині
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Fuerstea*.
Dominica. *Christaea*
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Norberta*.
Jacobaea. *Laemmerhirta*. *Spineola*
- Порядок 2. Червоні
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Hofingeria*.
Woerberia. *Regalia*
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Mayerea*.
Schabolea. *Guenderodia*. *Arcta*. *Perdrigona*
- Порядок 3. Жовті
- Група 1. Кісточка відокремлюється. *Mirabella*
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Petraea*.
Aureola. *Lucombea*
- Порядок 4. Зелені
- Група 1. Кісточка відокремлюється
- Група 2. Кісточка не відокремлюється. *Poiteaunia*

Порядок 5. Різнобарвні

Група 1. Кісточка відокремлюється. *Simonea*

Група 2. Кісточка не відокремлюється

8.1.5 Системи Лігеля (*Liegel, 1851*)

У наступній праці Лігель виклав чотири різних класифікації. У першій ваги надавалося формі плодів; у другій – опушеності пагонів, потім формі плодів; у третій – опушеності пагонів, потім опушеності листків і нарешті формі плодів; четверта враховувалася походження та особливості будови плодів. Кожний порядок поділявся на групи з синіми, червоними, жовтими, зеленими та пістрявими плодами.

Класифікація 1.

Клас 1. Сливи

Порядок 1. Справжні сливи

Порядок 2. Дамасценоподібні сливи

Клас 2. Дамасцени

Порядок 1. Сливоподібні дамасцени

Порядок 2. Справжні дамасцени

Класифікація 2.

Клас 1. Сливи з голими пагонами

Порядок 1. Справжні сливи

Порядок 2. Дамасценоподібні сливи

Клас 2. Сливи з опушеними пагонами

Порядок 1. Дамасценоподібні сливи

Порядок 2. Справжні дамасцени

Класифікація 3.

Клас 1. Пагони голі

Порядок 1. Листки голі

Підпорядок 1. Справжні сливи

Підпорядок 1. Дамасцени

Порядок 2. Листки зверху голі, зісподу опушені
 Підпорядки як у порядку 1
 Порядок 3. Листки з обох боків опушені
 Підпорядки як у порядку 1
 Клас 1. Пагони опушені
 Порядки і підпорідки як у класі 1.

Класифікація 4.

Клас 1. Сливи
 Порядок 1. Опуклі зі спинного боку
 Порядок 2. Опуклі з черевного боку
 Порядок 3. Опуклі з обох боків
 Клас 2. Дамасцени
 Порядки як у класі 1

8.1.6 Система Дохналя (*Dochnahl, 1858*)

У цій детальній системі класифікація доводилася до сортів, кожний з яких мав бінарну латинську назву. За родову назву правили назви 12 помологічних родів, на які було поділено сливи. Чотири основні групи (триби) відповідали *Prunus domestica*, *Prunus insititia*, *Prunus spinosa* та *Prunus cerasifera*.

Триба 1. *Elliptoideae*. Еліпсоїдні сливи
 Рід 1. *Domirania*. Угорки (*сині*)
 Група 1. Плоди великі
 Ряд 1. Кісточка відокремлюється
 Ряд 2. Кісточка не відокремлюється
 Група 2. Плоди середні за розмірами або дрібні
 Ряди як у групі 1
 Рід 2. *Coccumelea*. Царські сливи (*червоні*)
 Група 1. Плоди великі
 Ряди як у групі 1 роду 1
 Група 2. Плоди середні за розмірами
 Ряди як у групі 1 роду 1
 Рід 3. *Aubertia*. Яйцеві сливи (*жовті*)

- Групи і ряди як у роді 2
- Рід 4. *Chlorocarpa*. Виноградові сливи (зелені)
 - Ряди як у групі 1 роду 1
- Рід 5. *Brabylla*. Терносливи
 - Група 1. Плоди жовті
 - Ряди як у групі 1 роду 1
 - Група 1. Плоди червоні або різнобарвні
 - Ряди як у групі 1 роду 1
- Триба 2. *Sphaeroideae*. Дамасценові сливи
 - Рід 6. *Brignola*. Дамасцени (сині)
 - Група 1. Плоди великі
 - Ряди як у групі 1 роду 1
 - Група 2. Плоди середні за розмірами
 - Ряди як у групі 1 роду 1
 - Група 3. Плоди дрібні
 - Ряди як у групі 1 роду 1
 - Рід 7. *Susina*. Королівські сливи (червоні)
 - Групи і ряди як у роді 2
 - Рід 8. *Xanthocarpa*. Абрикосові сливи (жовті)
 - Групи і ряди як у роді 2
 - Рід 9. *Claudia*. Ренклоди (зелені або жовто-зелені)
 - Рід 10. *Mirabella*. Мірабелі
 - Ряд 1. Плоди жовті.
 - Ряд 2. Плоди червоні або різнобарвні
- Триба 3. *Pruneoleae*. Тернові сливи
 - Рід 11. *Prunnola*. Терени
- Триба 4. *Myrobalaneae*. Вишневі сливи
 - Рід 12. *Mirobalana*. Алича

8.1.7. Система Лукаса (*Lucas, 1865*)

Ця класифікація є модифікованою та розширеною ранньою системою Лігеля. Чотири класи встановлено за походженням сортів, що встановлювалося за формою плодів. Класи поділялися на порядки за забарвленням плодів, а потім на підпорядки за розмірами плодів.

Клас 1. Справжні сливи

Порядок 1. Сині сливи

- Підпорядок 1. Плоди великі
- Підпорядок 2. Плоди середні
- Підпорядок 3. Плоди дрібні
- Порядок 2. Червоні сливи
 - Підпорядки як у порядку 1
- Порядок 3. Жовті сливи
 - Підпорядки як у порядку 1
- Порядок 4. Зелені сливи
 - Підпорядки як у порядку 1
- Порядок 5. Різнобарвні сливи
 - Підпорядки як у порядку 1
- Клас 2. Дамасценоподібні сливи
 - Порядки як у класі 1.
- Клас 3. Сливоподібні дамасцени
 - Порядки як у класі 1, підпорядки як у порядку 1
- Клас 4. Справжні дамасцени
 - Порядки як у класі 1, підпорядки як у порядку 1

8.1.8 Розширена система Лукаса (*Lucas, 1867*)

У наступній класифікації Лукас розширив свою систему до 10 класів за формою і якістю плодів. Кожний з класів поділено на п'ять порядків за забарвленням шкірочки.

- Клас 1. *Кулясті дамасцени* (плоди кулясті)
 - Порядок 1. Сині
 - Порядок 2. Червоні
 - Порядок 3. Жовті
 - Порядок 4. Зелені
 - Порядок 5. Різнобарвні
- Клас 2. *Еліпсоїдні дамасцени* (плоди еліпсоїдні)
 - Порядки як у класі 1
- Клас 3. *Яйцеві дамасцени* (плоди яйцеподібні)
 - Порядки як у класі 1
- Клас 4. *Ренклоди* (плоди кулясті, м'якуш ніжний, кісточка добре відокремлюється)
 - Порядки як у класі 1

Клас 5. *Мірабелі* (плоди кулясті дрібнуваті, з кісточкою, що відокремлюється)

Порядки як у класі 1

Клас 6. *Угорки* (плоди довгасті, видовжені в бік плодоніжки, м'якуш щільний, кісточка добре відокремлюється)

Порядки як у класі 1

Клас 7. *Напівугорки* (плоди довгасті, м'якуш щільний, кісточка напіввідокремлюється)

Порядки як у класі 1

Клас 8. *Фінікові сливи* (плоди видовжені, з м'якушем подібним до дамасценів)

Порядки як у класі 1

Клас 9. *Вівсяні сливи* (плоди кулясті, не десертного смаку)

Порядки як у класі 1

Клас 10. *Терносливи*, або *шпілінги* (плоди довгасті, не десертного смаку)

Порядки як у класі 1

8.1.9 Система Бейлі (Bailey, 1892)

Американський вчений Ліберті Гайд Бейлі (1858–1954) запропонував класифікацію сортів аборигенних американських видів сливи, що походять від того чи іншого виду.

Група 1. Американська (*Prunus americana*)

Група 2. Дика гуска (*Prunus hortulana*)

Група 3. Майнер (*Prunus hortulana* var. *mineri*)

Група 4. Чікасо (*Prunus angustifolia*)

Група 5. Маріанна (*Prunus cerasifera* × *munsoniana*)

Група 6. Узбережна слива (*Prunus maritima*)

Група 7. *Prunus americana*

Група 8. Гібриди

Група 9. Некласифіковані сорти

8.1.10 Система Єнікєєва (Еникеев, 1962)

Російський учений Хасан Єнікєєв (1910–1984) встановив, що під назвою терен існують три різних типи рослин. Великопліді терни є гібридами *Prunus spinosa* × *Prunus domestica*.

Тип 1. Дикий дрібноплідий терен (*Prunus spinosa* L.); хромосомний набір $2n=32$

Тип 2. Великоплідий маловрожайний терен (за листками схожий на *Prunus domestica* і *Prunus insititia*); хромосомний набір $2n= 32-48$, але найчастіше 39–40–42.

Тип 3. Великоплідий врожайний терен (за смаком плодів подібний до *Prunus insititia*); хромосомний набір $2n = 48$

8.1.11 Система Ковальова (Ковалев, 1955)

Микола Ковальов (1888–1969) досліджуючи аличу описав декілька нових видів і підвидів. Згідно з ним система аличі групи *Cerasiferae* та прилеглих до неї гібридних груп має такий вигляд:

Цикл 1. *Cerasiferae*

Вид 1. Алича (*Prunus cerasifera*)

Підвид 1. Вірменська алича (subsp. *nairica*)

Різновид 1. var. *alasanica*

Різновид 2. var. *alpestris*

Підвид 2. Північнокавказька алича (subsp. *boreale-caucasica*)

Різновид 1. var. *pumila*

Різновид 2. var. *turcomanica*

Підвид 3. Нахічеванська алича (subsp. *nachitschevanica*)

Підвид 5. Понтійська алича (subsp. *pontica*)

Різновид 1. var. *stenodrupacea*

Вид 2. Каспійська алича (*Prunus caspica*)

Підвид 1. Ямкувата алича (subsp. *foveata*)

Вид 3. Іранська алича (*Prunus iranica*)

Форма 1. var./f. *pisardii*

Вид 4. Сирійська алича (*Prunus ursina*)

Вид 5. Согдійська алича (*Prunus sogdiana*)

Підвид 1. Сливоподібна алича (subsp. *prunoidea*)

Підвид 2. Аркітська алича (subsp. *arkityensis*)

Підвид 3. Конусоподібна алича (subsp. *conoidea*)

Вид 6. *Prunus cocomilia*

Цикл 2. *Spinosae*

Вид 1. Терен (*Prunus spinosa*)

Вид 2. Слива курдська (*Prunus curdica*)

Цикл 3. *Mediae* (міжвидові з аличею форми)

Вид 1. Тернова алича *Prunus media* [= *Prunus cerasifera* × *spinosa*] 2n = 32

Підвид 1. Алича Рибіна (subsp. *rybinii*) 2n = 24

Вид 2. *Prunus domestica*

Цикл 4. *Compositae*

1. Абрикосоалича (*Prunoarmeniaca dasycarpa*) [= *Prunus sogdiana*/*Prunus cerasifera* subsp. *nachitschevanica* × *Armeniaca vulgaris*]

Підвид/різновид 1. subsp./ var. *leiocarpa*

2. *Prunoarmeniaca blireana* [= *Prunus cerasifera* var. *Pisardii* × *Armeniaca mume*]

3. *Prunoamygdalus sylvestris* (*Prunoamygdalus baldshuanica*; *Prunus sylvestris*) [= *Prunus sogdiana* × *Amygdalus ulmifolia*]

Різновид 1. var. *typica*

Різновид 2. var. *pseudocerasus*

Різновид 3. var. *nudipedunculata*

4. *Prunopersica gigantea* [= *Prunus cerasifera* × *Amygdalopersica*]

5. *Prunocerasus mitchurinii*

Підвиди і різновиди аличі Ковальов описав також як екотипи.

Ковальов поділив сорти аличі за походженням, іноді для зручності додаючи різні види і екотипи, на вісім груп, додаючи до них чотири групи гібридних сортів, що походять від міжвидової гібридації.

Група 1. Каспійська алича (*Prunus iranica*, *Prunus caspica*)

Група 2. Вірменська алича (subsp. *nachitschevanica*)

Група 3. Північноіндійська алича (*Prunus iranica*, *Prunus caspica*)

Група 4. Понтійська алича (subsp. *pontica*, f. *stenodrupacea*)

Група 5. Кримська алича (var. *taurica*)

- Група 6. Середньоазійська алича (subsp. *nachitschevanica*, var. *pisardii*)
- Група 7. Балканська алича (міробалан)
- Група 8. Північнокавказька алича
- Група 9. Аличеабрикоси
 - Тип 1. Плоди опушені (*Prunoarmeniaca dasycarpa*)
 - Тип 2. Плоди голі (*Prunoarmeniaca dasycarpa* var. *leiocarpa*)
 - Тип 3. *Prunoarmeniaca blireana*
- Група 10. Аличетерени (*Prunus media*)
у т.ч. *Prunus domestica* і *Prunus insititia*
- Група 11. Аличесливи
 - Тип 1. *Prunus cerasifera* × *salicina*
 - Тип 2. *Prunus cerasifera* *ussuriensis*
 - Тип 3. *Prunus cerasifera* × *munsoniana*
 - Тип 4. *Prunus cerasifera* × *domestica*
 - Тип 5. *Prunus cerasifera* × комплексні гібриди
- Група 12. Гібриди сливовишен з аличею

8.1.12 Система Єрьоміна-Гарковенко (Єремін, Гарковенко, 1989)

Геннадій Єрьомін (нар. 1932) з В'ячеславом Гарковенком запропонували ботанічний поділ аличі (*Prunus cerasifera*) на три підвиди, два з яких представлені дикорослими формами. Сорти аличі входять до підвиду алича великопліда (subsp. *macrocarpa*), який поділено на шість різновидів. Гібридній аличі – гібридам аличі з китайською сливою Єремін (2006) надав видового статусу, описавши новий вид *Prunus ×rossica*.

- Різновид 1. Алича великопліда (типова, кримська, понтійська)
- Різновид 2. Алича таврійська (люша)
- Різновид 3. Алича грузинська (ткемалі)
- Різновид 4. Алича вірменська
- Різновид 5. Алича іранська (ткемалі)
- Різновид 6. Алича Піссара

8.1.13 Класифікація за походженням

1. Слива (*Prunus domestica*)
 - Угорка (*Prunus domestica* subsp. *domestica*)
 - Тернослива (*Prunus domestica* subsp. *insititia*)
 - Ренклод (*Prunus domestica* subsp. *italica*)
 - Мірабель (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*)
2. Терен (*Prunus spinosa*)
3. Терновка, або великоплідий терен (*Prunus* × *fruticans*; = *Prunus domestica* × *spinosa*)
4. Алича (*Prunus cerasifera*)
5. Великопліда, або гібридна алича (*Prunus* × *rossica*; = *Prunus cerasifera* × *salicina*)
6. Китайська, або японська слива (*Prunus salicina*)
7. Абрикосослива (*Prunus* sect. *Armeniaca* × sect. *Prunus*)
 - Чорна абрикоса (*Prunus* × *dasycarpa*; = *Prunus armeniaca* × *cerasifera*)
 - Плюмкот (= *Prunus armeniaca* × (*Prunus armeniaca* × *cerasifera*))
 - Пламкот, або абрикосова слива (= *Prunus armeniaca* × *salicina*)
 - Апріум (= *Prunus armeniaca* × (*Prunus armeniaca* × *salicina*))
 - Плюот (= (*Prunus armeniaca* × *salicina*) × *Prunus salicina*)
8. Бросквинослива (= *Prunus* sect. *Persicae* × sect. *Prunus*)
9. Прунозеанія (*Prunus* × *arnoldiana*; = *Prunus cerasifera* × *triloba*)
10. Прунораз, або вишне-слива* (*Prunus* sect. *Microcerasus* × sect. *Prunus*)
11. Пруноарменіраз (= *Prunus* sect. *Armeniaca* × sect. *Microcerasus* × sect. *Prunus*)
12. Пруноперсіраз (= *Prunus* sect. *Microcerasus* × sect. *Persicae* × sect. *Prunus*)

* Вишне-сливами називають також *Prunus cerasifera* та представників секції *Prunocerasus*

8.2 Садівничі класифікації абрикоси

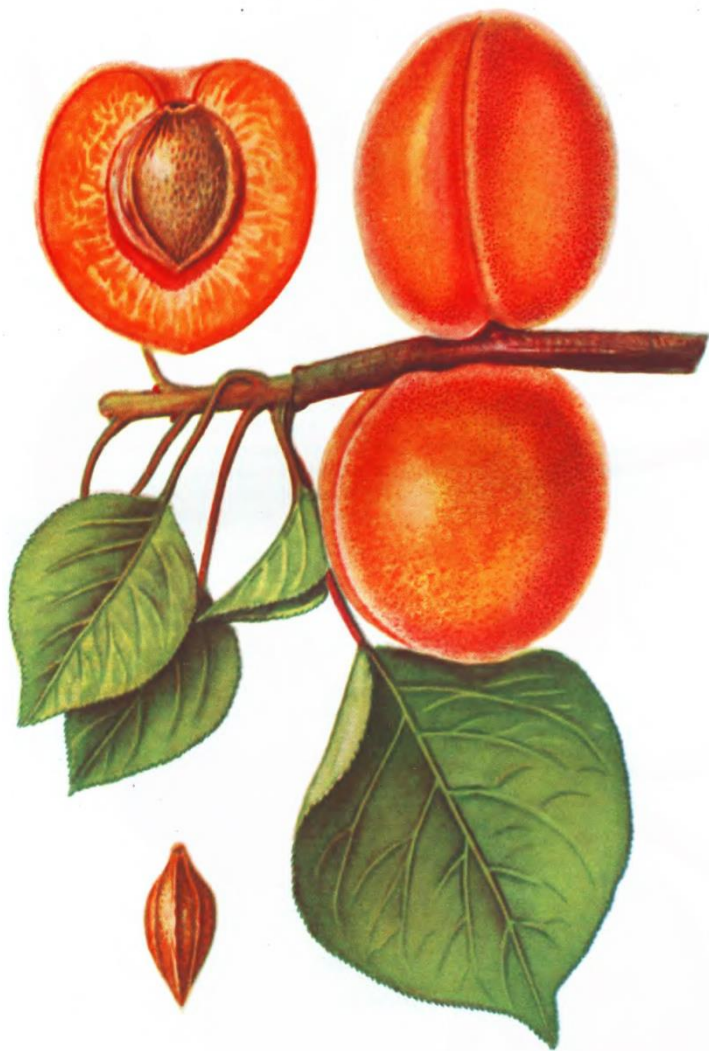


Рисунок 8.2. Абрикоса 'Luiset'
(Симиренко Л.П. Помология. Т. 3. 1963)

8.2.1 Система Турнефора (*Tournefort, 1700*)

Клас 1. Солодкадерні

Клас 2. Гіркодерні

8.2.2 Система Дохналя (*Dohnahl, 1847*)

Клас 1. *Armeniaca cerasaria*. Вишнеподібні абрикоси

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

Клас 2. *Armeniaca prunaria*. Сливоподібні абрикоси

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

Клас 3. *Armeniaca armeniacaria*. Типові абрикоси

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

Клас 4. *Armeniaca amygdalaria*. Мигдалеподібні абрикоси

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

Клас 5. *Armeniaca persicaria*. Бросквіноподібні абрикоси

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

8.2.3 Система Дохналя (*Dohnahl, 1858*)

У новій класифікації Дохналь звів сортове розмаїття абрикоси до чотирьох помологічних родів, які пов'язувалися з чотирма ботанічними видами. Сорти помологічних родів мали бінарні латинські назви.

1. *Dasycarpa*. Абрикососливи (плоди темно-червоні; ядра гіркі; листки видовжені, з гострою верхівкою)

2. *Alberga*. Жерделі (плоди дрібні, жовті, переважно кулясті й ранньостиглі; ядра гіркі; листки не великі)

3. *Chrysomela*. Золотаві абрикоси (плоди великі, жовті і червоні; ядра гіркі; листки великі)

4. *Marilla*. Мигдалеві абрикоси (ядра солодкі, їстівні)

8.2.4 Система Гогга (Hogg, 1875)

Гогг наслідував Турнефора, поділивши абрикоси на дві групи за смаком ядра. У межах груп ураховувалася будова кісточок та ступінь її з'єднання з м'якушем.

Клас 1. Ядра гіркі

Порядок 1. Кісточки без отвору на черевному шві, добре відокремлюються

Порядок 2. Кісточки без отвору на черевному шві, не відокремлюються;

Порядок 3. Кісточки з отвором на черевному шві;

Клас 2. Ядра солодкі

Порядок 1. Кісточка добре відокремлюється;

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється.

8.2.5 Система Шаврова (Шавров, 1911)

Уродженець України природознавець Микола Шавров (1856–1915), що займався питаннями сільського господарства, поділив абрикоси на дві основні групи за типом плодів, що різняться за опушенням, а потім підрозділив за забарвленням і консистенцією м'якуша та формою плодів.

Група 1. З гладкою шкірочкою

Відділ 1. Типові білом'якушні

Відділ 2. Стиснуті сливоподібні

Відділ 3. Кулясті

Відділ 4. Видовжені

Група 2. З опушеною шкірочкою

Підгрупа 1. М'якуш борошністий

Підгрупа 2. М'якуш перехідного типу

Відділ 1. Білом'якушні

Відділ 2. Овальні

Відділ 3. Бросквинові

Відділ 4. Сливові

Відділ 5. Кулясті

Відділ 6. Перехідні до борошністом'якушних

8.2.6 Система Тамаро (Tamaro, 1925)

Італійський садівник Доменіко Тамаро (1859–1939), окрім смаку ядра, основними ознаками вважав розмірам та форму плодів, підрозділяючи абрикоси на:

- | | |
|------------|--------------|
| 1. Великі | 1. Кулясті |
| 2. Середні | 2. Овальні |
| 3. Дрібні | 3. Видовжені |

8.2.7 Система Богушевського (Богушевский, 1935)

Російський учений Петро Богушевський (1881–1942) в основу своєї класифікації поклав ознаки плода й кісточки. Він встановив чотири основні групи за смаком ядер, опушеністю шкірочки та відокремлюваністю кісточки. Ці групи підрозділялися далі за формою плода (куляста, стиснута, овальна), основному й покривному забарвленню плода, глибині черевного шва та глибині лійки в основі плода.

8.2.8 Система Костіної (Костина, 1936)

Клавдія Костіна (1900–1978) розподілила сорти культурної абрикоси звичайної на три еколого-географічні групи.

- Група 1. Середньоазійська
- Група 2. Ірано-кавказька
- Група 3. Європейська

8.2.8 Система Лешінга-Пассекера (Lösching, Passeker, 1954)

Австрійські вчені Йозеф Лешінг (1872–1949) і Фріц Пассекер поділили сорти абрикоси за забарвленням плодів і формою кісточки:

- Група 1. Жовтоплоді
 - Підгрупа 1. З товстими кісточками
 - Підгрупа 2. З плоскими кісточками
- Група 2. Червоноплоді

Підгрупи як у групі 1.

За комплексом ознак (розміри, форма й забарвлення плодів, смак ядра, товщина й забарвлення прагонів, щільність розміщення бруньок, розміри й форма листків та характер зубчастості їхніх країв) встановлено 12 сортогруп:

- Сортогрупа 1. Кісточкові абрикоси (дикі абрикоси)
- Сортогрупа 2. Голі абрикоси
- Сортогрупа 3. Дрібні абрикоси (жерделі)
- Сортогрупа 4. Великі кулясті абрикоси (римські)
- Сортогрупа 5. Білі абрикоси
- Сортогрупа 6. Ананасові абрикоси
- Сортогрупа 7. Овальні абрикоси
- Сортогрупа 8. Плескаті абрикоси (мигдалеві абрикоси)
- Сортогрупа 9. Конічні абрикоси (гостровершинні абрикоси)
- Сортогрупа 10. Червоні абрикоси
- Сортогрупа 11. Пізньостиглі абрикоси
- Сортогрупа 12. Гібридні абрикоси

8.2.9 Система Ковальова (Ковалев, 1963)

Микола Ковальов розбив групи, встановлені Костіною, на регіональні підгрупи, перейменувавши одну з груп, і додав четверту – *китайську* групу, визначену Д.І.Тупіциним та п'яту – *гібридну* групам. Групам він надав підвидового статусу і розглядав їх як екологічні типи. Класифікація по сортотипах (за генетичним походженням) дозволяє краще орієнтуватися в численному сортименті.

Група 1. Середньоазійська (східний підвид – *subsp. orientalis*)

Підгрупа 1. Ферганська

- Сортотип 1. ‘Хурмаи’*
- Сортотип 2. ‘Мирсанджали’
- Сортотип 3. ‘Исфарак’
- Сортотип 4. ‘Супхони’
- Сортотип 5. ‘Кеч-пшар’

* Назви сортів залишено в написанні російською згідно з автором

- Сортотип 6. ‘Бабаи’
- Сортотип 7. ‘Кондак’
- Підгрупа 2. Зеравшанська
 - Сортотип 1. ‘Гулонги Лючак’
 - Сортотип 2. ‘Гулонги Курсадык’
 - Сортотип 3. ‘Арзами’
 - Сортотип 4. ‘Ахрори’
 - Сортотип 5. ‘Лючак Бадами’
 - Сортотип 6. ‘Махтоби’
- Підгрупа 3. Хорезмійська
 - Сортотип 1. ‘Ак Нукул’
 - Сортотип 2. ‘Кзыл Нукул’
 - Сортотип 3. ‘Кузги Хорезмли’
 - Сортотип 4. ‘Ак Пайванды’
 - Сортотип 5. ‘Лючак’
 - Сорти Північної Кара-Калпакії
- Підгрупа 4. Східнотяньшанська
- Група 2. Європейська (західний підвид – *subsp. occidentalis*)
 - Підгрупа 2. Південноєвропейська
 - Сортотип 1. ‘Ананасный’
 - Сортотип 2. ‘Луизе’
 - Сортотип 3. ‘Мурпарк’
 - Сортотип 4. ‘Овернский’
 - Сортотип 5. ‘Альберж де Тур’
 - Сортотип 6. ‘Королевский’
 - Підгрупа 2. Східноєвропейська.
 - Сортотип 1. ‘Краснощекий’
 - Сортотип 2. ‘Венгерский’
 - Сортотип 3. ‘Королевский Оранжевый’
 - Сортотип 4. ‘Россошанский’
 - Підгрупа 3. Північноамериканська
- Група 3. Гібридна (*subsp. media*)
 - Гібридні сорти наближені до сортів європейської групи
 - Проміжні гібридні сорти
 - Гібридні сорти наближені до сортів середньоазійської групи

- Група 4. Кавказька (subsp. *caucasica*)
 - Підгрупа 1. Кавказька
 - Сортотип 1. ‘Спитак’
 - Сортотип 2. ‘Шалах’
 - Сортотип 3. ‘Кайси’
 - Підгрупа 2. Іранська
 - Сортотип 1. ‘Табарза’
 - Сортотип 2. ‘Георгджанабад’
- Група 5. Китайська (subsp. *sinensis*)

8.2.10 Система Костіної (Костина, 1964)

Розширена класифікація Костіної містить чотири еколого-географічні групи. Групи підрозділяються на підгрупи за географічним принципом та комплексом деяких біологічних, помологічних і товарно-технологічних ознак. Генетично споріднені сорти, що подібні за морфологічними, товарно-технологічними ознаками і способом використання складають сортотипи.

- Група 1. Середньоазійська
 - Підгрупа 1. Ферганська
 - Підгрупа 2. Зеравшанська
 - Підгрупа 3. Шахрисябзька
 - Підгрупа 4. Хорезмійська
 - Підгрупа 5. Копетдазька
- Група 2. Ірано-кавказька
- Група 3. Європейська
 - Підгрупа 1. Західноєвропейська
 - Підгрупа 2. Східноєвропейська
 - Підгрупа 3. Північна (*жерделі*)
- Група 4. Джунгарсько-заїлійська

Різноманіття форм за морфологічними ознаками у межах встановлених еколого-географічних груп може бути зведеним до 32 типів. Серед цих 32 типів сорти можуть різнитися за строками досягання, формою і розмірами плодів, якістю м'якуша, характеристиками кісточки тощо

- Клас 1. Смак насіння солодкий
 - Група 1. Шкірочка опушена
 - Підгрупа 1. Кісточка добре відділяється
 - Секція 1. М'якуш білий і кремовий
 - Підсекція 1. Рум'янець ясно виражений (Тип № 1)
 - Підсекція 2. Рум'янець відсутній (Тип № 2)
 - Секція 2. М'якуш жовтий і помаранчевий
 - Підсекції як у секції 1 (Типи №№ 3–4)
 - Підгрупа 2. Кісточка не відділяється
 - Секції як у підгрупі 1
 - Підсекції як у секції 1 (Типи №№ 5–8)
 - Група 2. Шкірочка гола
 - Підгрупи як у групі 1
 - Секції як у підгрупі 1
 - Підсекції як у секції 1 (Типи №№ 9–16)
- Клас 2. Смак насіння гіркий
 - Підгрупи як у групі 1
 - Секції як у підгрупі 1
 - Підсекції як у секції 1 (типи 17–32)

8.2.11 Система Пауновича (Пауновиć, 1970)

Так як розширена класифікація Костіної не охоплювала розмаїття всього світового асортименту абрикоси звичайної сербський вчений Станіша Паунович модифікував її, розширивши до п'ять груп і додавши ще п'ять підгруп.

- Група 1. Центральньо-азійська
 - Підгрупа 1. Ферганська
 - Підгрупа 2. Зеравшанська
 - Підгрупа 3. Шахрисабзька
 - Підгрупа 4. Хорезмійська
 - Підгрупа 5. Копетдазька
 - Підгрупа 6. Джунгарсько-заїлійська.
- Група 2. Азійсько-європейська
 - Підгрупа 1. Ірано-кавказька

- Група 3. Європейська
 - Підгрупа 1. Західноєвропейська
 - Підгрупа 2. Східноєвропейська
 - Підгрупа 3. Жерделі
- Група 4. Американська
 - Підгрупа 1. Північноамериканська
 - Підгрупа 2. Південноамериканська
- Група 5. Африканська
 - Підгрупа 1. Північноафриканська
 - Підгрупа 2. Південноафриканська

8.2.12 Система Авдєєва (Авдеев, 2012)

Російський ботанік і плодівник Володимир Авдєєв класифікував сорти абрикоса звичайного різних еколого-географічних груп до сортотипів і конкретних сортів.

- Група 1. Середньоазійська
 - Підгрупа 1. Зеравшанська
 - Автохтонні, аборигенні сорти
 - Сортотип 1. ‘Ак Мафтоби’*
 - Сортотип 2. ‘Арзами’
 - Сортотип 3. ‘Бадами’
 - Сортотип 4. ‘Гульонги’
 - Сортотип 5. ‘Гульонги Курсадык’
 - Сортотип 6. ‘Гульонги Лючак’
 - Сортотип 7. ‘Гульонги Рухи Джуванон’
 - Сортотип 8. ‘Лючак Золотистый’
 - Сортотип 9. ‘Мафтоби’
 - Сортотип 10. ‘Пайванды Бухарский’
 - Сортотип 11. ‘Сабих Эрик’
 - Підгрупа 1. Ферганська
 - Автохтонні, аборигенні сорти
 - Сортотип 1. ‘Ак Исфарак’
 - Сортотип 2. ‘Бабаи’

* Назви сортів залишено в написанні російською згідно з автором

- Сортотип 3. ‘Кандак’
- Сортотип 4. ‘Исфарак Саблевидный’
- Сортотип 5. ‘Кеч Пшар’
- Сортотип 6. ‘Кзыл Урюк’
- Сортотип 7. ‘Мирсанджали’
- Сортотип 8. ‘Супхани’ (‘Субхони’)
- Сортотип 9. ‘Таджибаи’
- Сортотип 10. ‘Хурмаи’

Алохтонні, іноземні сорти

- Сортотип 11. ‘Чжан-гун-юань-син’

Підгрупа 1. Хорезмійська

Автохтонні, аборигенні сорти

- Сортотип 1. ‘Ак Нукул’
- Сортотип 2. ‘Ак Пайванды’
- Сортотип 3. ‘Кзыл Нукул’
- Сортотип 4. ‘Кузги Хорезмли’
- Сортотип 5. ‘Тахиаташ’

Алохтонні, іноземні сорти

- Сортотип 6. ‘Новраст Нахиджевани’
- Сортотип 7. ‘Энг Якши’

Група 2. Передньоазійська

Підгрупа 1. Ірано-кавказька

Автохтонні, аборигенні сорти

- Сортотип 1. ‘Геоджанабад’
- Сортотип 2. ‘Кайси’
- Сортотип 3. ‘Машхад’
- Сортотип 4. ‘Мектеп’
- Сортотип 5. ‘Новраст Нахиджевани’
- Сортотип 6. ‘Табарзи’
- Сортотип 7. ‘Шалах’
- Сортотип 8. ‘Шираз’

Алохтонні, іноземні сорти

- Сортотип 1. ‘Ак Нукул’
- Сортотип 2. ‘Амброзио’
- Сортотип 3. ‘Бадами’
- Сортотип 4. ‘Венгерская Касия’
- Сортотип 5. ‘Мафтоби’

- Сортотип 6. ‘Мирсанджали’
- Сортотип 7. ‘Тахиаташ’
- Підгрупа 2. Копетдазька
 - Автохтонні, аборигенні сорти
 - Сортотип 1. ‘Карадеде’
 - Сортотип 2. ‘Оранжево-красный’
 - Алохтонні, іноземні сорти
 - Сортотип 1. ‘Ак Пайванды’
 - Сортотип 2. ‘Бадами’
 - Сортотип 3. ‘Лючак Золотистый’
- Група 3. Європейська
 - Підгрупа 1. Європейська
 - Автохтонні, аборигенні сорти
 - Сортотип 1. ‘Амброзио’
 - Сортотип 2. ‘Венгерская Кайсия’ (Венгерский’)
 - Сортотип 3. ‘Диссингале’
 - Сортотип 4. ‘Кутлак’
 - Сортотип 5. ‘Луизе’ (‘Люизе’)
 - Сортотип 6. ‘Мурпарк’
 - Аллохтонні, іноземні сорти
 - Сортотип 1. ‘Ин-бэй-син’
 - Сортотип 2. ‘Шалах’
 - Підгрупа 2. Північноамериканська
 - Автохтонні, аборигенні сорти
 - Сортотип 1. ‘Тильтон’
 - Алохтонні, іноземні сорти
 - Сортотип 1. ‘Амброзио’
 - Сортотип 2. ‘Венгерская Кайсия’
 - Сортотип 3. ‘Мурпарк’
 - Сортотип 4. ‘Шенси’
- Група 4. Східноазійська
 - Автохтонні, аборигенні сорти
 - Сортотип 1. ‘Да-цзе-син’
 - Сортотип 2. ‘Ин-бэй-син’
 - Сортотип 3. ‘Цао-син’
 - Сортотип 4. ‘Чжан-гун-юань-син’
 - Сортотип 5. ‘Шенси’

8.2.13 Класифікація сушених абрикосів

Урюк, або *кок* (висушені без видалення кісточок)

Курага (сушені половинки плодів)

Кайса (сушені цільні плоди з видаленими шляхом видавлювання кісточками)

Аштак (кайса, усередину яких поміщено солодкі ядра абрикоси)

8.3 Садівничі класифікації бросквини й нектарини

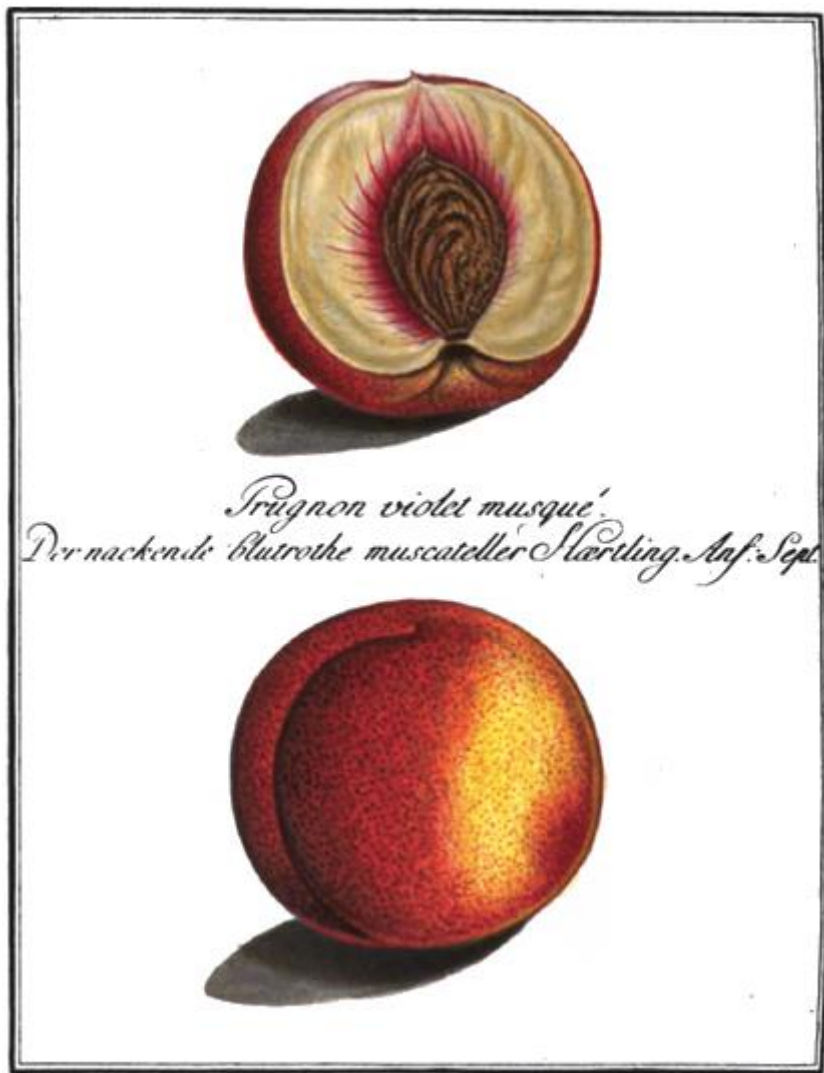


Рисунок 8.3. Нектарина 'Prugnon Violet Musqué'
(Mayer J. Pomona Franconica, 1779)

8.3.1 Система Дюамеля дю Монсо (*Duhamel du Monceau, 1755*)

Французький ботанік і натураліст Анрі-Луї Дюамель дю Монсо (1700–1782) визначив чотири групи бросквини за опушеністю плодів і відокремлюваністю кісточки від м'якуша. Спеціальні назви цих груп *брюньони*, *павії* і *фіолетові бросквини* в українській мові не прижилися.

Клас 1. Бросквини (фр. *pêches*) – шкірочка опушена, кісточка відокремлюється від м'якуша

Клас 2. Павії (фр. *pavies*) – шкірочка опушена, кісточка не відокремлюється від м'якуша

Клас 3. Фіолетові бросквини (фр. *pêches violettes*) – шкірочка гладенька, кісточка відокремлюється від м'якуша

Клас 4. Брюньони (фр. *brugnons*) – шкірочка гладенька, кісточка не відокремлюється від м'якуша

8.3.2 Система Міллера (*Miller, 1768*)

Філіп Міллер вважав, що нектарини належать до бросквин, але, враховуючи садівничу практику, описав голоплоді сорти окремо. Наступні автори, як правило, розмежовували *бросквини* і *нектарини*. Саме такий поділ прийнятий українськими фахівцями.

1. Нектарина (англ. *nectarine*)

2. Бросквина (англ. *peach*)

8.3.3 Система Кріста (*Christ, 1797*)

Тип 1. Плоди опушені

Клас 1. Кісточка відокремлюється від м'якуша – *бросквини*

Секція 1. Забарвлені

Підсекція 1. М'якуш ніжний

Підсекція 2. М'якуш твердий

Секція 2. Не забарвлені

Підсекції як у секції 1

Клас 2. Кісточка не відокремлюється від м'якуша – *павії*
Секції і підсекції як у класі 1

Тип 2. Плоди гладенькі

Клас 1. Кісточка відокремлюється від м'якуша – *фіолетові бросквини*

Секція 1. М'якуш ніжний

Секція 2. М'якуш твердий – *нектарини*

Клас 2. Кісточка не відокремлюється від м'якуша – *брюньони*

Секції і підсекції як у класі 1

8.3.4 Система Жуена (Jouin, 1813)

Французький помолог Жюль Жуен класифікував розмаїття сортів бросквини й нектарини за ознаками будови листків, квіток, м'якуша та відокремлюваності кісточки, встановивши 36 груп.

Тип 1. Залозки відсутні

Клас 1. Квітки дзвоникоподібні

Секція 1. М'якуш білий

Підсекція 1. Кісточка не зростається з м'якушем

Підсекція 2. Кісточка зростається з м'якушем

Секція 2. М'якуш жовтий

Підсекції як у секції 1

Секція 3. М'якуш червоний

Підсекції як у секції 1

Клас 2. Квітки шипшиноподібні

Секції як у класі 1, підсекції як у секції 1

Тип 2. Залозки ниркоподібні

Класи як у типі 1, секції як у класі 1, підсекції як у секції 1

Тип 3. Залозки кулясті

Класи як у типі 1, секції як у класі 1, підсекції як у секції 1

8.3.6 Система Робертсона (Robertson, 1822)

Британський садівник Джон Робертсон (?–1839) 1818 року на засіданні Ліннєївського товариства виклав класифікацію у якій бросквини і нектарини поділялися на класи за наявністю або відсутністю

залозок на листках; класи поділялися на секції за розмірами і забарвленням квіток, а ті на підсекції за відокремлюваністю м'якуша від кісточки.

Тип 1. Бросквини

Клас 1. Залозки наявні

Секція 1. Квітки великі, світлі

Підсекція 1. М'якуш відокремлюється від кісточки

Підсекція 2. М'якуш не відокремлюється від кісточки

Секція 2. Квітки маленькі, темні

Підсекції як у секції 1

Клас 2. Листки без залозок

Секції і підсекції як у класі 1.

Тип 2. Нектарини

Класи, секції і підсекції як у типі 1.

8.3.4 Система Пуато (Poiteau, 1821)

У класифікації французького ботаніка П'єра-Антуана Пуато (1766–1854) опушені і неопушені бросквини поділялися на класи за зростанням чи не зростанням м'якуша з кісточкою; потім за розмірами квіток з трьома підрозділами за розміром; і наявністю залозок, які можуть бути кулястими або ниркоподібними або їхньої відсутності.

Тип 1. Плоди опушені – *бросквини*

Клас 1. М'якуш відокремлюється від кісточки

Секція 1. Квітки великі

Підсекція 1. Залозки кулясті

Підсекція 2. Залозки ниркоподібні

Підсекція 3. Залозки відсутні

Секція 2. Квітки середні

Підсекція 1. Залозки кулясті

Підсекція 2. Залозки ниркоподібні

Підсекція 3. Залозки відсутні

Секція 3. Квітки дрібні

Підсекція 1. Залозки кулясті

Підсекція 2. Залозки ниркоподібні

Клас 2. М'якуш не відокремлюється від кісточки – *павії*

Секція 1. Квітки великі

Підсекція 1. Залозки ниркоподібні

Підсекція 2. Залозки відсутні

Секція 2. Квітки дрібні

Підсекція 1. Залозки ниркоподібні

Тип 2. Плоди гладенькі

Клас 1. М'якуш відокремлюється від кісточки

Секція 1. Квітки великі

Підсекція 1. Залозки ниркоподібні

Секція 2. Квітки дрібні

Підсекція 1. Залозки ниркоподібні – *фіолетові
бросквини*

Клас 2. М'якуш не відокремлюється від кісточки

Секція 1. Квітки великі

Підсекція 1. Залозки ниркоподібні – *брюньони*

8.3.5 Система Лельєра (Lelieur, 1821)

Французький ботанік Жан-Баптист Лельєр де Біль-сюр-Арс (1765–1849) з'ясував, що на листках з великими зубцями залозки відсутні, тоді як листки з маленькими зубцями мають залозки кулястої або ниркоподібної форми.

Тип 1. Плоди опушені

Клас 1. М'якуш відокремлюється від кісточки

Секція 1. Квітки великі

Підсекція 1. Залозки кулясті, зубці маленькі

Підсекція 2. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі

Підсекція 3. Залозки відсутні, зубці великі

Секція 2. Квітки середні

Підсекція 1. Залозки кулясті, зубці маленькі

Підсекція 2. Залозки відсутні, зубці великі

Секція 3. Квітки дрібні

Підсекція 1. Залозки кулясті, зубці маленькі

Підсекція 2. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі

Клас 2. М'якуш не відокремлюється від кісточки

- Секція 1. Квітки великі
 - Підсекція 1. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі
 - Підсекція 2. Залозки відсутні, зубці великі
- Секція 2. Квітки дрібні
 - Підсекція 1. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі
- Тип 2. Плоди гладенькі
 - Клас 1. М'якуш відокремлюється від кісточки
 - Секція 1. Квітки великі
 - Підсекція 1. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі
 - Секція 2. Квітки дрібні
 - Підсекція 1. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі
 - Клас 2. М'якуш відокремлюється від кісточки
 - Секція 1. Квітки великі
 - Підсекція 1. Залозки ниркоподібні, зубці маленькі

8.3.7 Система Ліндлі (*Lindley, 1824*)

Класифікація помолога Джорджа Ліндлі (1769–1835), батька відомого ботаніка Джона Ліндлі, була розширеною модифікацією попередніх авторів. У ній перший поділ базувався на ознаках листків, тоді як попередники надавали першочергової ваги плодам, через що оцінити сорти можна було тільки під час плодоношення.

- Клас 1. Листки глибоко і двічі зубчасті, без залозок
 - Відділ 1. Квітки великі
 - Підвідділ 1. Бросквини
 - Секція 1. Клінгстоуни (англ. – *clingstones*)
 - Секція 2. Мелтери (англ. – *melters*)
 - Підвідділ 2. Нектарини
 - Секції як у підвідділі 1
 - Підвідділ 3. Залозки відсутні
 - Відділ 2. Квітки середні
 - Підвідділи і секції як у відділі 1
 - Відділ 3. Квітки дрібні
 - Підвідділи і секції як у відділі 1

Клас 2. Листки пильчасті або зубчасті, з кулястими залозками

Відділи, підвідділи і секції як у класі 1

Клас 3. Листки пильчасті або зубчасті, з ниркоподібними залозками

Відділи, підвідділи і секції як у класі 1

8.3.8 Система Лігеля (*Liegel, 1825*)

Клас 1. Шкірочка опушена

Розряд 1. Кісточка відокремлюється, м'якуш ніжний (*бросквини*)

Розряд 2. Кісточка не відокремлюється, м'якуш твердий (*павії*)

Клас 2. Шкірочка гладенька

Розряд 1. Кісточка відокремлюється (*фіолетові бросквини, нектарини*)

Розряд 2. Кісточка не відокремлюється (*брюньони*)

8.3.8 Система Довнінга (*Downing, 1845*)

Американський помолог Довнінг вказував, що основним природним поділом бросквин і нектарин є поділ за вільною чи прирослою кісточкою. Важливе класифікаційне значення має наявність чи відсутність залозок на листках і їхня форма та пильчастість листків, а також розміри квіток. Бросквини і нектарини він розглядав як окремішні культури.

Тип 1. Бросквини

Клас 1. Кісточка вільна, м'якуш блідий

Клас 2. Кісточка вільна, м'якуш насичено жовтим

Клас 3. Кісточкою не відокремлюється (*клінгстоуни – мелтерси і павії*)

Тип 2. Нектарини

Клас 1. Кісточка вільна

Клас 2. Кісточка не відокремлюється (*клінгстоуни – брюньони*)

8.3.9 Система Дохналя (*Dochnahl, 1847*)

Дохналь, на відміну від попередників, не надавав систематичного значення квіткам та залозкам, обмежуючись опушеністю плодів та відокремлюваністю кісточки від м'якуша.

Клас 1. *Persica persicaria*. Типові бросквини

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

Клас 2. *Persica prunaria*. Сливоподібні бросквини.

Порядок 1. Кісточка легко відокремлюється

Порядок 2. Кісточка не відокремлюється

8.3.10 Система Дохналя (*Dochnahl, 1858*)

У своїй модифікованій класифікації Дохналь встановив 9 допомогічних родів, що мали латинські назви, розподіливши по них сорти, який надав бінарних латинських назв.

Триба 1. *Melcotoneae*. Справжні бросквини

Рід 1. *Drusella*. Криваві бросквини

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

Рід 2. *Hosanna*. Кушові бросквини

Рід 3. *Magdalena*. Магдаленові бросквини

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

Рід 4. *Amathusia*. Міньони

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

Рід 5. *Nivetta*. Білом'якушні бросквини

Група 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 1. Листки з кулястими залозками

Ряд 2. Листки з ниркоподібними залозками

Група 2. Кісточка не відокремлюється

Рід 6. *Bollona*. Абрикосові бросквини

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

Триба 2. *Nucipersiceae*. Гладенькі бросквини

Рід 7. *Nectarina*. Нектарини

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

Рід 8. *Violetta*. Білом'якушні нектарини

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

Рід 9. *Brunella*. Брюньони

Ряд 1. Кісточка відокремлюється

Ряд 2. Кісточка не відокремлюється

8.3.11 Система Лукаса (*Lucas, 1865*)

Лукас наслідував своїм попередникам розподіляючи сорти по 4 класах за опушеністю шкірочки та відокремлюваністю кісточки. Наступні поділи здійснювалися за розмірами квіток, формою і наявністю залозок на листках та забарвленням м'якуша.

Клас 1. *Справжні бросквини* (плоди опушені, кісточка відокремлюється)

Клас 2. *Тверді, або хрумкі бросквини* (плоди опушені, кісточка не відокремлюється)

Клас 3. *Брюньони* (плоди гладенькі, кісточка відокремлюється)

Клас 2. *Горіхові бросквини* (плоди гладенькі, кісточка не відокремлюється)

Ці чотири класи можна поділити на три або два порядки за розмірами квіток.

– дрібні

– середні

– великі

– дрібні і середні

– великі

Ці порядки поділяються на підпорядки:

– листки з кулястими залозками

– листки з ниркоподібними залозками

– листки без залозок

Подальший поділ здійснюється за забарвленням м'якуша

- світлий м'якуш
- жовтий м'якуш
- червонуватий або червоний м'якуш

Крім того плоди можна поділити за розмірами на великі, середні та дрібні.

8.3.12 Система Ондердонка (*Onderdonk, 1887*)

Американський садівник Гілберт Ондердонк (1829–1920) поділив сорти бросквини, що культивувалися в США на п'ять природних груп за характеристикою дерев, квіток, плодів, м'якуша та кісточок. Різні за походженням раси різнилися за адаптованістю до вирощування і різних регіонах США.

- Клас 1. Пінто
- Клас 2. Південно-китайські (Honey group)
- Клас 3. Іспанські
- Клас 4. Північно-китайські (Chinese Cling group)
- Клас 5. Перські

8.3.13 Система Томаса (*Thomas, 1885*)

Томас класифікував сорти бросквини за легкістю відокремлення кісточки на два класи, які підрозділялися на групи за забарвленням м'якуша. Додатковий розподіл ураховував будову листків.

- Клас 1. З вільною кісточкою – *мелтери*
 - Група 1. М'якуш білий або білуватий
 - листки глибоко і гостро пильчасті, без залозок
 - листки зубчасті, з кулястими залозками
 - листки з ниркоподібними залозками
 - Група 2. М'якуш насичено жовтий
 - листки зубчасті, з кулястими залозками
 - листки з ниркоподібними залозками
- Клас 1. З прирослою кісточкою – *клінгстоуни*, або *павії*

- Група 1. М'якуш блідий або світло забарвлений
 - листки пильчасті, без залозок
 - листки зубчасті, з кулястими залозками
 - листки з ниркоподібними залозками
- Група 2. М'якуш насичено жовтий
 - листки пильчасті, без залозок
 - листки з ниркоподібними залозками
- Група 3. М'якуш пурпурово-малиновий
 - залозки ниркоподібні

8.3.14 Система Рябова (Рябов, 1939)

Радянський вчений Іван Рябов (1897–1984), класифікував сорти бросквини за формою квітки, виділивши підвид, різновиди і ботаніко-географічні групи. Китайські сорти належать до різновиду шипшино-квіткового, іранські – дзвоникоквіткового.

Persica vulgaris L.

subsp. *ferganensis* Riabov & Kostina

var. *rosaeflorae* Riabov

Північнокитайські

Скоростиглі

Звичайні

Хрящуваті

Південнокитайські

var. *campanulaeflorae* Riabov

Іранські

Звичайні

Хрящуваті

8.3.15 Система Каяве-Суті (Caillavet, Souty, 1950)

Французькі помологи Юбер Каяве й Жак Суті класифікували сорти за ознаками опушеності шкірочки (2 типи), забарвлення м'якуша (3 типи), відокремлюваності кісточки (2 типи), типу квітки (2 типи), наявності і форми залозок (3 типи), забарвлення м'якуша біля кісточки (2 типи), виділивши 168 груп сортів.

8.3.16 Система Рябова-Хлопцевої (Хлопцева, 1988)

Російська вчена Ірина Хлопцева, уточнила і деталізувала класифікацію Рябова, додавши ще один підвид – *subsp. typicus**. Підвиди різняться за типом жилкування та поверхнею кісточки. У межах *subsp. ferganensis* трапляються сорти з шипшиноподібним і дзвоникоподібними квітками.

У межах ботаніко-географічних груп виділено помологічні групи аж до сортотипів. За ознаками типу квітки, опушеності шкірочки, забарвлення і консистенції м'якуша та форми плода встановлено 64 групи сортів. Кожну групу підрозділено на вісім підгруп за ознаками наявності рум'янцю і яку частину поверхні плода він займає та за відокремлюваністю кісточки від м'якуша. У підгрупах з великою кількістю сортів виділено сортотипи, які за потреби поділено на дрібніші групи.

Persica vulgaris L.

subsp. ferganensis Riabov & Kostina

[var. *rosaeflorae*]

[var. *campanulaflorae*]

subsp. typicus Chloptzeva & Krjuk.

var. *rosaeflorae* Riabov

Північнокитайські

Звичайні

Хрящуваті

Південнокитайські

var. *campanulaflorae* Riabov

Іранські

Звичайні

Хрящуваті

* Власне підвид варто назвати *vulgaris* у межах виду *Persica vulgaris*, або *Prunus persica subsp. persica*

8.3.17 Система Бассі-Моне (Bassi, Monet, 2008)

Вчені-дослідники з Італії та Франції Даніель Бассі і Рене Моне виклали декілька способів класифікації бросквин – морфологічні, комерційну та фенологічні.

За використанням:

1. Плодові
2. Декоративне (квітки, листки, габітус)

За типом плодів (комерційне):

1. Бросквини
2. Нектарини
3. Консервні бросквини (з нетанучим м'якушем)

За формою плодів:

1. Кулясті/видовжені
2. Плескаті

За забарвленням м'якуша:

1. Білі
2. Жовті

За консистенцією м'якуша:

1. Танучі
2. Не танучі
3. Тверді

За кислотністю м'якуша:

1. Кислі
2. Зі зменшеною кислотністю

За потребою холодного періоду

1. Вічнозелені (не мають періоду спокою у умовах тропічного чи субтропічного клімату)
2. Від дуже низької (меншою за 100 одиниць холоду) до дуже високої (понад 1000–1200 одиниць холоду); переважна більшість комерційних сортів потребують 650–900 одиниць холоду, тобто для завершення квітковими і листовими бруньками морфогенезу їм потрібно певна сума холодних температур

За датою квітування

Можуть бути позначені календарними датами в певних місцях вирощування, або одиницями охолодження (CU) чи накопиченими годинами росту (GDH) до початку квітання. Потреба урахування тривалості охолодження виникає в південних регіонах, де тривалість холодного періоду може бути недостатньою для проходження генеративними і вегетативними бруньками повного морфологічного розвитку

За датою досягання

Бассі і Моне уточнили відомості про консистенцію м'якуша плодів, пов'язану з особливостями генотипу. Плоди сортів першого типу в процесі досягання пом'якшуються, набуваючи ніжної консистенції м'якуша. За ступенем м'якості їх можна поділити на три групи. Плоди третьої групи – підтип 3 подібні до типу 2, але продукують етилен і на найпізнішій стадії досягання набувають ніжної консистенції. Плоди другого типу подібні до типу 2; у перестиглому стані набувають гумової консистенції і не продукують етилену. Перестиглі плоди третього типу продукують етилен, набувають м'якого стану, але не стають ніжними.

Тип 1. Ніжна

Підтип 1. М'яка

Підтип 2. Тверда

Підтип 3. Дуже тверда

Тип 2. Кам'янисто тверда

Тип 3. Така, що ніколи не набуває ніжної консистенції

8.3.18 Система USDA (www.producebluebook.com)

Тип 1. Бросквини (мають оксамитову шкірочка)

Тип 2. Нектарини (належать до того самого виду, що бросквини, але мають рецесивний ген, що перешкоджає розвитку бросквиного опушення)

Клас 1. Клінгстоуни (кісточка не відокремлюється від м'якуша). Зазвичай ранньостиглі, соковиті, ніжні, солодкі.

Клас 2. Фрістоуни (*кісточка легко відокремлюється від м'якуша*). Зазвичай пізньостиглі, твердіші, часто великоплідніші, менш соковиті, менш цукрісті

Клас 3. Напівфрістоуни. Гібриди клінгстоунов і фрістоунов, що мають кращі батьківські ознаки – дуже соковиті, високий уміст цукрів, кісточка відокремлюється від м'якуша.

Порядок 1. М'якуш жовтий (*кисліші*)

Порядок 2. М'якуш білий (*солодші*)

Секція 1. Пончикові бросквини (англ. *donut*, or *doughnut peaches*). Плескаті, солодкі, мало кислотні, ніжні.

Порядок 3. М'якуш червоний

8.4 Садівничі класифікації вишні й черешні



Рисунок 8.4. Черешня ‘Gros Bigarreau Rouge’
(‘Große Rothe Marmorkirsche’)
(Mayer J. Pomona Franconica. 1779)

8.4.1 Система Кнопа (Кноор, 1763)

1. Вишні (нідер. *kersen*)
2. Черешні (нідер. *krieken*)
3. Кислі вишні (нідер. *morellen*)

8.4.2 Система Дюамеля дю Монсо (Duhamel du Monceau, 1768)

Дюгамель дю Монсо поділів сорти черешень і вишень на класи за формою плодів.

- Клас 1. Серцеві (серцеподібні)
 - Черешні (фр. *merisiers*)
 - Гіні (фр. *guigniers*)
 - Бігаро (фр. *bigarreautiers*)
- Клас 2. Кулясті
 - Вишні (фр. *cerises*)
 - Гріюти (фр. *griottier*)
 - Королівські вишні, або дюки (фр. *royale*)
 - Вишне-черешні (фр. *cerise-guigne*)

8.4.3 Система Кріста (1797)

- Клас 1. Черешні (солодкі)
 - Чорні (сік забарвлює, шкірочка однобарвна)
 - Хрящуваті (м'якуш твердий)
 - Криваві (м'якуш ніжний)
 - Червоні (сік не забарвлює, шкірочка різнобарвна)
 - Мармурові (м'якуш твердий)
 - Молочні (м'якуш ніжний)
- Нетипові
- Клас 2. Вишні (кислі)
 - Типові вишні (сік забарвлює, шкірочка чорна або темно-червона)
 - Вишні склянки (сік світлий прозорий і не забарвлює, шкірочка зазвичай ясно-червона)
- Нетипові

8.4.4 Система Трушеса (*Truchseß, 1819*)

Французький помолог Крістіан Трушес фон Ветцхаузен (1755–1826) детально розробив класифікацію, поділивши черешні і вишні на групи за властивостями соку, ознаками шкірочки та м'якуша.

Клас 1. Черешні

Чорні серцеподібні (сік забарвлює, шкірочка чорна, м'якуш ніжний)

Чорні хрящуваті (сік забарвлює, шкірочка чорна, м'якуш хрящуватий)

Різнобарвні серцеподібні (сік не забарвлює, шкірочка різнобарвна, м'якуш ніжний)

Різнобарвні хрящуваті (сік не забарвлює, шкірочка різнобарвна, м'якуш хрящуватий)

Жовті серцеподібні (сік не забарвлює, шкірочка жовта, м'якуш ніжний)

Жовті хрящуваті (сік не забарвлює, шкірочка жовта, м'якуш хрящуватий)

Клас 2. Вишні

Шпанки, або *солодкий вексель* (деревні вишні – *Prunus cerasus* var. *typica*; сік забарвлює)

Склянки (деревні вишні – *Prunus cerasus* var. *typica*; сік не забарвлює)

Кислі вишні (кущові вишні – *Prunus cerasus* var. *fruticosa*; сік забарвлює)

Амарелі (кущові вишні – *Prunus cerasus* var. *fruticosa*; сік не забарвлює)

Нанівчерешні (ремонтантні вишні – *Prunus cerasus* var. *fruticosa* f. *semperflorens*; сік забарвлює)

Наніввишні (ремонтантні вишні – *Prunus cerasus* var. *fruticosa* f. *semperflorens*; сік не забарвлює)

Трушес розподілив сорти за термінами досягання, встановивши 7 вишневих тижнів, починаючи з найранньостиглішого 'Früheste der Mark', що досягає приблизно 1 травня. Тривалість вишневого тижня становить 15 діб.

Вишневий тиждень 1-й. 1–15 травня
Вишневий тиждень 2-й. 16–31 травня
Вишневий тиждень 3-й. 1–15 червня
Вишневий тиждень 4-й. 16–30 червня
Вишневий тиждень 5-й. 1–15 липня
Вишневий тиждень 6-й. 16–31 липня
Вишневий тиждень 7-й. 1–15 серпня

У різних за кліматом місцевостях початок вишневих тижнів різниться. Нині, завдяки створенню нових пізньостиглих сортів, налічують до 12 вишневих тижнів; створено також сорти, що досягають раніше за ‘Früheste der Mark’.

8.4.5 Система Лігеля (Liegel, 1825)

Родина 1. Черешні

- Клас 1. Сік забарвлює, шкірочка чорна або темна однобарвна
 - Порядок 1. М'якуш ніжний (*чорні серцеподібні*)
 - Порядок 2. М'якуш твердий (*чорні хрящуваті*)
- Клас 2. Сік не забарвлює, шкірочка пістрява й червона
 - Порядок 1. М'якуш ніжний (*різнобарвні серцеподібні*)
 - Порядок 2. М'якуш твердий (*різнобарвні хрящуваті*)
- Клас 3. Сік не забарвлює, шкірочка жовта
 - Порядок 1. М'якуш ніжний (*жовті серцеподібні*)
 - Порядок 2. М'якуш твердий (*жовті хрящуваті*)

Родина 2. Вишні

- Клас 1. Сильнорослі, з великими листками, міцними, переважно пряморослими гілками
 - Порядок 1. Сік забарвлює, шкірочка чорна або темна однобарвна (*солодкі вишні*)
 - Порядок 2. Сік не забарвлює, шкірочка світло-червона, прозора (*склянки*)
- Клас 2. Слабкорослі, з дрібними листками, тонкими, переважно звисаючими гілками
 - Порядок 1. Сік забарвлює, шкірочка чорна або темна однобарвна (*справжні вишні*)

Порядок 2. Сік не забарвлює, шкірочка світло-червона, майже прозора (*амарелі*)

8.4.6 Система Довнінга (*Downing, 1845*)

Клас 1. Серцеві вишні (фр. *merisiers* і *guiniers*)

Клас 2. Бігаро (фр. *bigarrée*)

Клас 3. Дюки (фр. *cerisiers*)

Клас 4. Морелі (фр. *griottiers* і *cerisiers*)

8.4.7 Система Дохналя (*1847*)

Секція 1. *Lutatieae*. Черешні

Клас 1. *Cerasi cerasariae*. Типові черешні

Порядок 1. *Sanguinella*. Чорні серцеподібні з ніжним м'якушем

Порядок 2. *Cartilagia*. Чорні хрящуваті з твердим м'якушем

Клас 2. *Cerasi armeniacariae*. Абрикосові черешні

Порядок 1. *Juliana*. Жовті серцеподібні з ніжним м'якушем

Порядок 2. *Marmorella*. Жовті хрящуваті з твердим м'якушем

Клас 3. *Cerasi amygdalariae*. Мигдалеподібні черешні

Порядок 1. *Ceracia*. Воскові черешні з ніжним м'якушем

Порядок 2. *Cartilaceria*. Воскові хрящуваті з твердим м'якушем

Секція 2. *Acidulae*. Кислі вишні

Клас 4. *Cerasi prunariae*. Сливові вишні

Порядок 1. *Glycimela*. Солодкі вишні

Порядок 2. *Apronia*. Винні вишні

Клас 5. *Cerasi persicariae*. Бросквинові вишні

Порядок 1. *Vitraria*. Склянки

Порядок 2. *Amarella*. Аморелі

8.4.8 Система Коула (Cole, 1849)

Американській помолог Самюел Коул (1756–1851) вважав поділ вишень на чотири класи недоцільним через відсутність чіткого розмежування між черешнями з ніжним і твердим м'якушем, та між кисло-солодкими дюками і кислими морелями. Натуральнішим є поділ на два класи, власне черешні і вишні. У деяких випадок сорт, який за будовою дерева повинен бути віднесений до одного класу, за характеристиками плодів потрапляє до іншого класу. Нові сорти можуть мати проміжні ознаки.

Клас 1. Сердцеві й бігаро

Клас 2. Дюкі й морелі

8.4.9 Система Дохналя (1858)

Триба 1. *Julianeae*. М'які черешні.

Рід 1. *Merasia*. Серцеподібні черешні

Рід 2. *Guinea*. Гіні

Ряд 1. Червоні або різнобарвні

Ряд 2. Жовті

Триба 2. *Duracineae*. Тверді черешні

Рід 3. *Lutetia*. Хрящуваті черешні

Рід 4. *Bigarella*. Бігаро

Ряд 1. Червоні або різнобарвні

Ряд 2. Жовті

Триба 3. *Aproniaeae*. Деревні вишні

Рід 5. *Griotta*. Гріюти

Рід 6. *Apronia*. Склянки

Триба 4. *Chamaecerasariae*. Кущові вишні

Рід 7. *Ratafia*. Винні вишні

Рід 8. *Amarella*. Аморелі

8.4.10 Система Лукаса (Lucas, 1865)

За цією системою сорти черешень і вишень складають 10 груп.

Клас 1. Черешні

Порядок 1. Різнобарвні або серцеподібні

Розряд 1. Чорні

Розряд 2. Різнобарвні

Розряд 3. Жовті

Порядок 2. Щільном'якушні або хрящуваті

Розряди як у порядку 1

Клас 2. Деревні вишні

Порядок 1. Солодкі вишні (шкірочка темно-забарвлена, сік забарвлює)

Порядок 2. Склянки (шкірочка світло-забарвлена, сік не забарвлює)

Клас 3. Кущові вишні

Порядок 1. Справжні вишні (шкірочка чорна або темно-червона, сік забарвлює)

Порядок 2. Амарелі (шкірочка світло-забарвлена, сік не забарвлює)

Запитання для самоконтролю

1. Французька назва *бігаро* стосується сортів черешні з ніжним чи щільним м'якушем.
2. Назви групи *серцеподібні* стосується вишень чи черешень.
3. На які два класи поділено сорти сливи за системою Довнінга.
4. Якої кісточкової культури стосується назва *міробалан*.
5. На яких ознаках базується поділ слив у модифікованій системі Лукаса.
6. Охарактеризуйте клас слив *угорки*.
7. Клас слив *ренклоди* встановлено за формою плодів чи забарвленням шкірочки.
8. Що американці називають *дикою гускою* – черешню чи сливу.
9. Яку місцеву назву має алича таврійська.
10. Як називають групу вишень, у яких шкірочка світло-червона, майже прозора, а сік не забарвлює.
11. Які іншу назву мають *королевські вишні*.
12. У чому полягає основна відмінність між бросквиною і нектариною.
13. Які ознаки залозок на черешках листків мають діагностичне значення в процесі класифікування сортів бросквини.
14. Абрикососливи класифікують як абрикоси чи як сливи.
15. До якої культури належить *абрикосова слива*.
16. *Пердригони* – це група сливи, абрикоси чи бросквини.
17. Чому американський помолог Довнінг поділив сорти сливи лише на два класи.
18. Які різновиди аличі вирощують у Криму.
19. Яку назву має гібрид сливи Мансонової з аличею.
20. Який хромосомний набір має великоплодий врожайний терен.
21. Як називають тип слив, що потрапив до Європи з Сирії.
22. За якою ознакою розрізняють *угорки* і *дамасцени*.
23. До якої групи за системою Костіною належать *жерделі*.
24. Які сорти нектарини називають *брюньонами*.
25. Як виготовляють *кайсу*.

9 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ

9.1 Садівничі класифікації винограду

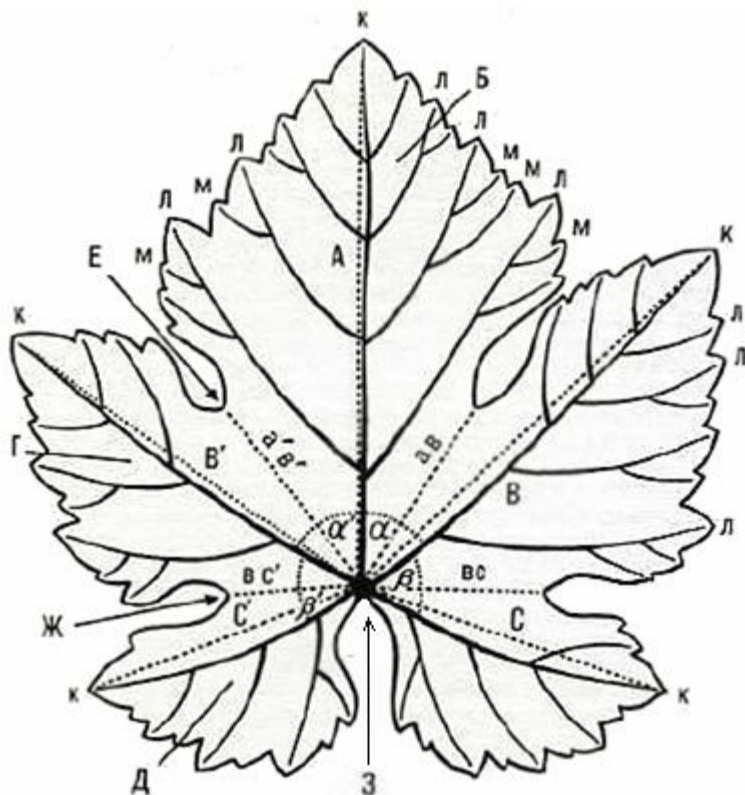


Рисунок 9.1. Листок винограду, з позначенням жилок, лопатей, вирізок, виїмок, кутів жилкування та зубчиків (Ампелография СССР. 1946)

9.1.1 Система Алонсо де Еррери (Alonso de Herrera, 1513)

Першу садівничу класифікацію винограду запропонував іспанський агроном Габріель Алонсо де Еррера (1470–1539). Відомі 16 видів та сорти, що походять від них він поділив на три секції за ступенем опушеності листків.

Секція 1. Листки голі або майже голі

Секція 2. Листки волосисті

Секція 1. Листки повстисто опушені

9.1.2 Система Гельблінга (Helbling, 1777)

Австрійський ампелограф Себастьян Гельблінг фон Гірценфельд (1751–1782) поділив сорти винограду за забарвленням і формою плодів. Двома основними класами були: плоди червоні з трьома з підкласами (світло-червоні, темно-червоні та чорно-червоні) та плоди зеленуваті. Порядками класів була форма плодів: куляста або довгаста.

9.1.3 Система Кріста (Christ, 1797)

Винні і столові сорти винограду Кріст поділив на 6 класів:

Клас 1. Мускатні сорти

Клас 2. Шасла

Клас 3. Бургундські сорти

Клас 4. Родзинкові сорти

Клас 5. Сільванер

Клас 6. Ранні й пізні сорти

9.1.4 Система Фреге (Frege, 1804)

Німецький ботанік Крістіан Август Фреге (1755–1834) запропонував поділ сортів винограду за формою і забарвленням плодів.

Клас 1. Плоди кулясті

Порядок 1. Плоди зелені

Порядок 2. Плоди жовті

- Порядок 3. Плоди червоні
- Порядок 4. Плоди чорні
- Клас 2. Плоди видовжені
- Порядки як в класі 1

9.1.5 Система Готтгарда (Gotthard, 1809)

Німецький агроном Йоганн Крістіан Готтгард (?–1813) модифікував класифікацію Фреге. Два класи, встановлені за формою плодів, поділено на шість порядків кожний за забарвленням плодів.

- Клас 1. Плоди кулясті
 - Порядок 1. Плоди зелені
 - Секція 1. Плоди зелені або зеленуваті
 - Секція 2. Плоди зелено-жовті
 - Секція 3. Плоди зелено-коричнюваті
 - Порядок 2. Плоди білі
 - Секція 1. Плоди цілком білі
 - Секція 2. Плоди біло-жовті
 - Порядок 3. Плоди жовті
 - Секція 1. Плоди жовтуваті
 - Секція 2. Плоди цілком жовті
 - Порядок 4. Плоди червоні
 - Секція 1. Плоди світло-червоні
 - Секція 2. Плоди темно-червоні
 - Порядок 5. Плоди сині
 - Секція 1. Плоди чисто сині
 - Секція 2. Плоди чорно-сині
 - Порядок 6. Плоди чорні
- Клас 2. Плоди видовжені
 - Порядок 1. Плоди зелені
 - Секція 1. Плоди зеленуваті
 - Секція 2. Плоди зелено-жовті
 - Порядок 2. Плоди білі
 - Секція 1. Плоди цілком білі
 - Секція 2. Плоди біло-жовті
 - Порядок 3. Плоди жовті
 - Секція 1. Плоди жовтуваті
 - Секція 2. Плоди жовті

Порядок 4. Плоди червоні

Секція 1. Плоди червонувато-брунатні

Секція 2. Плоди червонуваті

Секція 1. Плоди світло-червоні

Секція 2. Плоди темно-червоні

Порядок 5. Плоди сині

Секція 1. Плоди чисто сині

Секція 2. Плоди чорно-сині

Порядок 6. Плоди чорні

9.1.6 Система Рохаса Клементе і Рубьо (*Roxas Clemente y Rubio, 1814*)

Іспанський ботанік Симон де Рохас Клементе і Рубьо (1777–1827), наслідуючи Алонсо де Ерреру основною діагностичною ознакою вважав опушеність листків, поділивши сорти на два класи:

Клас 1. Листки опушені

Клас 2. Листки волосисті або майже голі

Перший клас включав 6 триб з 61 сортом, другий – 9 груп з 59 сортами. Триби встановлювалися за особливостями росту, формою листків і плодів, тоді як забарвленню плодів (білому, жовтому, червоному і чорному) надавалося меншої ваги.

9.1.7 Система Ачербі (*Acerbi, 1823*)

Італійський природознавець Джузеппе Ачербі (1773–1846) згрупував сорти за формою, забарвленням і ароматом плодів, формою листків, установивши ці ознаки як основні для опису сортів.

Він встановив два класи: білого і забарвленого винограду, що поділялися на підкласи: мускатні й прості. Наступні поділи було зроблено за формою плодів на кулясті й довгасті та формою листків, яких налічувалося шість груп, від цілісних до лопатевих.

9.1.8 Система Лігеля (*Liegel, 1825*)

Класифікація Лігеля будувалася на формі та забарвлення ягід, подібно до систем Фреге та Готтарда.

Клас 1. Плоди кулясті

Порядок 1. Плоди чорно-сині

Порядок 2. Плоди червоні

Порядок 3. Плоди зелені й переважно зелені

Порядок 4. Плоди різнобарвні

Клас 2. Плоди видовжені

Порядок 1. Плоди чорно-сині

Порядок 2. Плоди червоні

Порядок 3. Плоди зелені й переважно зелені

9.1.9 Система Феста (Vest, 1826)

У системі австрійського ампелографа Лоренца Хризанта фон Феста (1776–1840) ураховано як форму і забарвлення плодів, так й опушеність та форму листкових листків.

Ним було запропоновано за аналогією до видових назв рослин давати бінарні латинські назви сортам винограду. Визначені групи винограду отримали відповідні "родові" назви.

Клас 1. Листки складні

1. Петрушкоподібний

Vitis laciniosa

Vitis arborea

Клас 2. Листки цілісні

Порядок 1. Плоди видовжені

2. Лаглер. *Dactylites*

D. alba

3. Оливковий виноград. *Oleagnina*

O. sapida

O. mollis

O. violacea

O. hyacinthina

O. caerulea

4. Гайстуттен. *Bumastes*

B. hyberna

Порядок 2. Плоди кулясті до яйцеподібних

Розділ 1. Плоди з мускатним ароматом

5. Мускателлер. *Muschatellae*

M. nigra

M. ididori

6. Кривавий виноград. *Haematia*

H. villosa

H. italica

Розділ 2. Плоди темнозабарвлені: синювато-чорні,
пурпурово-червоні.

7. Варронів виноград. *Varronia*

V. italica

V. canifolia

V. celebris

V. aromatica

8. Купанів виноград. *Cupania*

C. autumnalis

C. avium

C. viridirachis

C. praecox

9. Катонів виноград. *Catonia*

C. elongata

C. chlororachis

C. crassipellis

C. viridipes

C. conferta

C. aestivales

C. praecox

C. corvina

C. fortis

C. macrobotrys

10. Дюамелів виноград. *Duhamelia*

D. mixta

11. Колумеллів виноград. *Columella*

C. parietalis

12. Гаріделів виноград. *Garidelia*

G. brachypus

G. monoppyrena

G. speciosa

G. microdon

G. variegata

Розділ 3. Плоди червоні

13. Крешенціїв виноград. *Crescentia*

C. integrifolia

C. rotundifolia

C. glabrifolia

14. Ерперів виноград. *Herera*

H. ramfoliza

H. rhaetica

H. arivina

Розділ 4. Плоди блідо забарвлені: зеленуваті, білі,
жовті

15. Йоганнів виноград. *Johannia*

J. princeps

J. albifrons

J. terestina

J. fusca

16. Ісідорів виноград. *Isidora*

I. virens

I. nobilis

I. brachypus

17. Хіменесів виноград. *Ximenesia*

X. cynobotrys

X. fulifinosa

X. acidula

X. laxa

X. amblyodon

18. Клементів виноград. *Clementea*

C. aromatica

C. praecox

C. pallida

19. Плінієв виноград. *Plinia*

P. submoschata

P. piperella

20. Віргіліїв виноград. *Virgilia*

V. grata

V. microbotrys
V. burgunda
V. terestina
V. hybrida
V. globifera
V. serotina
V. grandis

9.1.10 Система Мецгера (Metzger, 1827)

Німецький садівник Йоганн Крістіан Мецгер (1789–1852) класифікував сорти за формою і розмірами плодів. Сорти було згруповано по 43 родинам – сортогрупам.

- Порядок 1. Плоди кулясті
- Секція 1. Плоди великі
1. Троллінгер
- Секція 2. Плоди середні
2. Цоттлер
3. Токанер
4. Ламберт
5. Гутедель
6. Гадлер
7. Гайніш
8. Альбен
9. Мускателлер
10. Бат
11. Генсфюсер
12. Лугіане
13. Бабо
14. Шойхнер
15. Реушлінг
16. Гартвег
17. Мюллер
18. Ремер
19. Сільванер
20. Фербер

Секція 3. Плоди дрібні

- 21. Корінте
- 22. Вельшріслінг
- 23. Фюртерер
- 24. Лангштілер
- 25. Бургундер
- 26. Ортлібер
- 27. Ріслінг
- 28. Шампаньєр

Порядок 2. Плоди довгасто-кулясті

Секція 1. Плоди великі

- 29. Мальвазір
- 30. Орлеанс

Секція 2. Плоди середні

- 31. Вельтелінер
- 32. Франкен
- 33. Бернгардс (Бернард)
- 34. Гартгайніш

Секція 3. Плоди дрібні

- 35. Клайнедель
- 36. Генглінг
- 37. Кледнер
- 38. Трамініер

Порядок 3. Плоди довгасті

Секція 1. Плоди великі

- 39. Шпівельшер
- 40. Марокканер
- 41. Дамасценер
- 42. Цібебенмускателлер

Секція 2. Плоди середні

- 43. Верюс

Секція 3. Плоди дрібні

9.1.11 Система Гока (Gok, 1829)

Німецький експерт з виноградарства Карл Фрідріх фон Гок (1776–1849) розподілив сорти винограду за чотирма класами:

Клас 1. Листки зверху волосисті, зісподу шерстисті

Клас 2. Листки зверху голі, зісподу шерстисті

Клас 3. Листки з обох боків майже голі

Клас 4. Листки зісподу повстисті.

Перший клас складається з 4-х порядків, другий – 6-и, третій – 8-и, четвертий – 5-х.

9.1.12 Система Бургера (Burger, 1837)

Австрійський агроном Йоганн Бургер (1777–1842) для австрійських сортів винограду застосував систему Феста, виключивши групу *Haematia* та кардинально переглянувши склад інших груп.

Клас 1. Листки складні

1. *Chaptalia*

C. apiifolia

Клас 2. Листки цілісні

Порядок 1. Плоди видовжені

2. *Dactylides*. Лаглер

3. *Oleagineae*. Оливковий виноград

4. *Bumastes*. Гайсдуттен

B. hiberna

Порядок 2. Плоди кулясті до яйцеподібних

Розділ 1. Плоди з мускатним ароматом

5. *Moscatella*. Мускателлер

M. generosa

M. rubra

M. nigra

Розділ 2. Плоди темнозабарвлені: синювато-чорні, пурпурово-червоні.

6. *Varronia*. Варронів виноград.

V. celebris

V. aromatica

7. *Cupania*. Купанів виноград

8. *Catonia*. Катонів виноград

C. conferta

C. praecox

C. nobilis

C. burgundica

9. *Duhamelia*. Дюамелів виноград

10. *Columella*. Колумеллів виноград

C. parietalis

C. variegata

11. *Garidelia*. Гаріделів виноград

G. praecox

G. acuminata

Розділ 3. Плоди червоні

12. *Crescentia*. Крешенціїв виноград

C. rotundifolia

C. intergrifolia

13. *Herera*. Еррерів виноград

H. austriaca

H. valtellina

Розділ 4. Плоди блідо забарвлені: зеленуваті, білі,
жовті

14. *Johannia*. Йоганнів виноград

J. princeps

J. albifrons

15. *Isidora*. Ісідорів виноград

I. nobilis

16. *Ximenesia*. Хіменесів виноград

X. cynobotrys

X. burgundica

X. microphylla

17. *Clementea*. Клементів виноград

C. alba

C. laciniata

C. palida

18. *Plinia*. Плінієв виноград

P. rhenana

P. rubrivena

P. austriaca

19. *Virgilia*. Віргіліїв виноград

V. austriaca

V. grata

V. laciniata

9.1.13 Система Глубека (*Hlubek, 1841*)

Австрійський агроном Франц Ксав'єр фон Глубек (1802–1880) поділив сорти на три розряди за забарвленням плодів (світлозабарвлені, червонуваті до червоних та темнозабарвлені). Далі сорти класифікувалися за ступенем розсіченості листків, ароматичністю, розміром та формою плодів, ступенем опушеності листків тощо. Сортогрупи отримали родові латинські назви, а сорти – латинські бінарні видові назви.

Розряд 1. Плоди світлозабарвлені

Клас 1. Листки розрізні

Порядок 1. Плоди кулясті, великі

Секція 1. Листки голі. *Chaptalia*

Клас 2. Листки цілісні, три- або п'ятилопатеві

Підклас 1. Плоди з мускатним ароматом

Порядок 1. Плоди кулясті, великі

Секція 1. Листки голі. *Sapidusia*

Підклас 2. Плоди без мускатного аромату

Порядок 1. Плоди кулясті або трохи видовжені

Підпорядок 1. Плоди з нальотом, ароматні

Секція 1. Листки повстисто опушені.

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. *Acerina*

Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкіркою. *Alphitonia*

Підпорядок 2. Плоди з нальотом, ароматні

Надсекція 1. Плоди явно великі

Секція 1. Листки голі. *Platonia*

Секція 2. Листки волосисті. *Imperatoria*

Секція 3. Листки повстисто опушені. *Boopia*

Надсекція 2. Плоди середні за розмірами

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди м'ясисті. *Fragoria*

Підсекція 2. Плоди соковиті. *Ximenesia*

Підсекція 3. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою (дуже приємні). *Virgilia*

Підсекція 4. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою (дуже солодкі, неприємні).

Vagata

Секція 2. Листки волосисті

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. *Isidora*

Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкіркою (водянисті). *Plinia*

Підсекція 3. Плоди соковиті, з товстою шкіркою (солодкі). *Plavezia*

Секція 3. Листки повстисто опушені

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. Грона великі, рихлі, розгалужені.

Formiana

Підсекція 2. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. Грона дуже великі, щільні, розгалужені, широкі. *Clementea*

Надсекція 3. Плоди явно дрібні

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. Грона маленькі, рихлі, не розгалужені. *Avecella*

Секція 2. Листки в кутах листків волосисті

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою, трохи видовжені. Грона маленькі, щільні, не розгалужені. *Clavenea*

Секція 3. Листки волосисті з обох боків

Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкіркою, трохи видовжені. Грона маленькі, щільні, розгалужені. *Traminea*

Секція 4. Листки голі, зісподу волосисті

Підсекція 1. Плоди соковиті (явно ароматні). Грона маленькі, щільні, розгалужені, рідко не розгалужені. *Pussilaria*

Підсекція 2. Плоди соковиті (приємно солодкі). Грона середніх розмірів, рихлі, розгалужені. *Italica*

Порядок 2. Плоди безсумнівно довгасті (великі)

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона великі, рихлі, розгалужені. *Oleagnina*

Секція 2. Листки волосисті (дуже тонко)

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона великі, щільні (рідко рихлі), розгалужені. *Malvasia*

Підсекція 2. Плоди м'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона великі, рихлі, розгалужені. *Coturnica*

Підсекція 3. Плоди твердом'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона великі, щільні, розгалужені. *Veltelina*

Секція 3. Листки повстисто опушені

Підсекція 1. Плоди соковиті, клейкуваті. Грона великі, щільні, не розгалужені. *Joannea*

Підсекція 2. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою (дуже солодкі, смачні). Грона середніх розмірів, рихлі, не розгалужені. *Ragusana*

Підсекція 3. Плоди твердом'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона зазвичай великі, рихлі (до щільних), розгалужені. *Bumastos*

Розряд 2. Плоди червонуваті до червоних

Клас 1. Плоди чисто червоні

Підклас 1. Плоди з мускатним ароматом

Порядок 1. Плоди кулясті, великі

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди м'ясисті. Грона великі, щільні, не розгалужені. *Moscha*

Підклас 2. Плоди без мускатного аромату

Порядок 1. Вусики й пагони криваво-червоні

Підпорядок 1. Плоди кулясті або трохи видовжені

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіро-
чкою, червоном'якушні (під шкірочкою).

Грона великі, рихлі, розгалужені.

Sanquinaria

Порядок 1. Вусики й пагони не червоні (можуть бути че-
рвонуватими)

Підпорядок 1. Плоди кулясті або видовжені

Надсекція 1. Плоди явно великі

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкі-
рочкою. Грона великі, щільні, розгалу-
жені. *Gygia*

Надсекція 2. Плоди середні за розмірами

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкіро-
чкою. Грона великі, рихлі, розгалужені.
Marzemina

Підсекція 2. Плоди соковиті, з тонкою шкіро-
чкою. Грона середніх розмірів, щільні, не
розгалужені. *Herera*

Секція 2. Листки волосисті

Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкі-
рочкою. Грона дуже великі, щільні, розга-
лужені. *Arancia*

Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкі-
рочкою. Грона великі, щільні, не розгалу-
жені. *Allemanda*

Підсекція 3. Плоди соковиті, з тонкою шкіро-
чкою. Грона дуже великі, рихлі, розгалу-
жені. *Condimentaria*

Надсекція 3. Плоди явно дрібні

Секція 1. Листки волосисті

- Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона маленькі, щільні, розгалужені. *Crescentia*
- Підпорядок 2. Плоди явно довгасті (великі)
 - Секція 1. Листки волосисті
 - Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з тонкою шкірочкою. Грона великі, щільні, розгалужені. *Rhaetica*
 - Секція 2. Листки повстисто опушені
 - Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона великі, щільні, не розгалужені. *Helvetica*
- Клас 2. Плоди сіруваті (основне забарвлення червонувате)
 - Підклас 1. Плоди кулясті або видовжені
 - Порядок 1. Плоди великі
 - Секція 1. Листки голі
 - Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона середніх розмірів, щільні, дуже розгалужені. *Cassia (Cinnamomia)*
 - Порядок 2. Плоди дрібні
 - Секція 1. Листки голі
 - Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона маленькі, щільні, не розгалужені. *Rulandica*
 - Клас 3. Плоди червоні (основне забарвлення світле)
 - Підклас 1. Плоди великі, кулясті або видовжені
 - Секція 1. Листки волосисті
 - Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона великі, щільні, не розгалужені, також розгалужені. *Cathartica*
- Розряд 3. Плоди темнозабарвлені (чорнуваті або сині)
 - Клас 1. Плоди з мускатним ароматом
 - Підклас 1. Плоди кулясті, великі
 - Секція 1. Листки голі
 - Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона великі, щільні, не розгалужені. *Moschatella*

Клас 2. Плоди з різким запахом (подібним до смородинового)

Підклас 1. Плоди довгасті, великі

Секція 1. Листки повстисто опушені

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкіркою. Грона середніх розмірів, рихлі, розгалужені, також не розгалужені.

Isabella

Клас 3. Плоди зі звичайним ароматом

Підклас 1. Плоди кулясті або видовжені

Порядок 1. Плоди явно великі

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкіркою. Грона дуже великі, щільні, розгалужені. *Franconia*

Секція 2. Листки волосисті

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкіркою. Грона великі, щільні, розгалужені. *Urbania*

Секція 3. Листки повстисто опушені

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкіркою. Грона великі, рихлі, короткі.

Taurina

Порядок 2. Плоди середні за розмірами

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкіркою. Грона дуже великі, рихлі, розгалужені. *Garidelia*

Підсекція 2. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. Грона середніх розмірів, щільні, розгалужені. *Corvina*

Підсекція 3. Плоди соковиті, з тонкою шкіркою. Грона середніх розмірів, щільні (рідко рихлі), не розгалужені (рідко розгалужені). *Catonia*

Секція 2. Листки волосисті

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкіркою. Грона дуже великі, щільні, також рихлі, розгалужені. *Columella*

- Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона великі, щільні, не розгалужені, також розгалужені. *Cupania*
- Підсекція 3. Плоди твердом'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона великі, щільні, розгалужені, також не розгалужені. *Sparsia*
- Підсекція 4. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона великі, рихлі, розгалужені, видовжені. *Dromena*
- Підсекція 5. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона середніх розмірів, рихлі, не розгалужені або розгалужені. *Palvanzia*
- Секція 3. Листки волосисті з обох боків
- Підсекція 1. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона середніх розмірів, щільні, короткі. *Pulverulenta*
- Секція 4. Листки голі, зісподу волосисті
- Підсекція 1. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона великі, щільні, не розгалужені, часто розгалужені. *Varronia*
- Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою, під шкірочкою червонуваті. Грона середніх розмірів, рихлі, розгалужені, видовжені. *Haematia*
- Порядок 3. Плоди явно дрібні
- Секція 1. Листки голі
- Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона маленькі, щільні, рідко рихлі, розгалужені до нерозгалужених. *Ornithia*
- Секція 2. Листки зісподу голі і часто в кутах листків волосисті
- Підсекція 2. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона маленькі, щільні, не розгалужені. *Pumila*
- Секція 3. Листки волосисті (зісподу)
- Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою, іноді тонкою шкірочкою (явно ароматні).

Грона маленькі або середніх розмірів, щільні і часто рихлі, розгалужені.

Microgena

Підсекція 2. Плоди соковиті, з тонкою шкірочкою. Грона маленькі або середніх розмірів, щільні, також рихлі, не розгалужені, також розгалужені. *Schamsiana*

Група 1. Листки лопатеві

Група 2. Листки округлі, кутасті

Підклас 2. Плоди явно довгасті

Секція 1. Листки голі

Підсекція 1. Плоди соковиті, зазвичай з товстою шкірочкою. Грона великі, також середніх розмірів, рихлі (рідко щільні), розгалужені. *Damascena*

Секція 2. Листки волосисті (тонко)

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона великі, щільні або рихлі, розгалужені. *Masconia*

Секція 3. Листки повстисто опушені

Підсекція 1. Плоди м'ясисті, з товстою шкірочкою. Грона великі, рихлі, розгалужені. *Dactylites*

Підсекція 2. Плоди соковиті, з товстою шкірочкою. Грона великі, рихлі, розгалужені. *Digitaria*

9.1.14 Система Бабо (Babo, 1844)

Німецький вчений Ламберт фон Бабо (1818–1899) удосконалив класифікації Фреге і Рохаса Клементе, урахувавши особливості форми верхівкових зубців на листках.

Клас 1. Плоди видовжені, яйцеподібні або довгасті

Підклас 1. Листки повстисто опушені

Секція 1. Верхівкові зубці городчасті

Секція 2. Верхівкові зубці напівгородчасті

Секція 3. Верхівкові зубці загострені

Підклас 2. Листки волосисті

Секції як підкласі 1
Підклас 3. Листки майже голі
Секції як підкласі 1
Клас 2. Плоди видовжені до кулястих
Підкласи і секції як у класі 1
Клас 3. Плоди кулясті
Підкласи і секції як у класі 1

9.1.15 Система Одара (Odart, 1845)

Французький ампелограф Александр-П'єр Одар (1778–1866) вперше застосував географічний принцип у сполученні з поділом сортів за їхнім використанням, строками досягання і забарвленням плодів. Триби Одара охоплюють сорт з усіма його варіаціями.

Він розкритикував класифікаційні системи попередників, що базувалися на морфологічних ознаках, через те, що вони не забезпечували однозначного систематизування. Явно споріднені сорти потрапляли до різних груп; морфологічно мінливий сорт можна було класифікувати по-різному.

9.1.16 Система Довнінга (Downing, 1845)

Довнінг поділив сорти європейського винограду на три класи за забарвленням плодів.

Клас 1. Ягоди темно-червоні, пурпурові або чорні
Клас 2. Ягоди білі або жовті
Клас 3. Ягоди світло-червоні, рожеві, сірі або смугасті

9.1.17 Система Коленаті (Kolenati, 1846)

Чеський ботанік Фрідріх Коленаті (1812–1864), дослідивши виноград у Грузії створив першу генеалогічну класифікацію, пов'язавши сорти з підвидами винограду, від яких вони походять. Сорти поділено між двома групами підвидів, встановленими за характером опушення нижньої поверхні листків. Далі сорти групуються за ознаками: забарвлення жилки, форма, розміри й забарвлення плодів, розміри лопатей та розчленованість листка, забарвлення черешка й

пагонів, характер скидання оцвітини, наявність чи відсутність насінин тощо. Кожен сорт отримав нову латинську назву, наприклад, ‘Auscuparia major’, ‘Erythroneura’, ‘Mammillaris’ тощо.

Підвид 1. *Vitis vinifera* subsp. *anebophylla*. Листки зісподу голі

Клас 1. *Gymnophyllae*. Листки голі

Група 1. *Erythroneurae*. Жилки червоні

Група 2. *Chloroneurae*. Жилки червоні

Підгрупа 1. *Macrocarpae*. Плоди довгасті

Підгрупа 2. *Sphaerocarpace*. Плоди кулясті

Група 3. *Gelinoneurae*. Жилки жовті

Підгрупа 1. Плоди зелені

Підгрупа 2. Плоди чорнувато-червоні

Клас 2. *Ptilophyllae*. Листки опушені

Група 1. *Macrocarpae*. Плоди довгасті

Підгрупа 1. *Krokidophyllae*. Листки клоччасто опушені

Підгрупа 2. *Arachnophyllae*. Листки павутинно опушені

Група 2. *Sphaerocarpace*. Плоди кулясті

Підгрупа 1. *Ochrocarpae*. Плоди жовті

Підгрупа 2. *Melanocarpace*. Плоди чорні

Секція 1. Листки слабо розчленовані

Секція 2. Листки сильно розчленовані

Підвид 2. *Vitis vinifera* subsp. *trichophylla*. Листки зісподу опушені.

Клас 1. *Lasiophyllae*. Листки волосисті

Група 1. *Lasioneurae*. Жилки опушені

Підгрупа 1. *Chlorocarpace*. Плоди зелені

Підгрупа 2. *Melanocarpace*. Плоди чорні

Група 2. *Metalasiophyllae*. Листки помірно опушені

Підгрупа 1. *Macrocarpae*. Плоди довгасті

Секція 1. *Melanocarpace*. Плоди чорні

Секція 2. *Ochrocarpace*. Плоди жовті

Підгрупа 2. *Sphaerocarpace*. Плоди кулясті

Секція 1. Жилки зелені

Секція 2. Жилки червоні

Секція 3. Жилки жовті

- Клас 2. *Hebephyllae*. Листки повстисто опушені
 - Група 1. *Trichoarachneiae*. Листки волосисто павутинні
 - Підгрупа 1. *Melanocarpae*. Плоди чорні
 - Підгрупа 2. *Chlorocarpae*. Плоди зелені
 - Секція 1. Черешок червоний, пушистий; листок голий
 - Секція 2. Черешок зелений, голий; листок сильно розчленований
 - Група 2. *Arachno-trichae*. Листки павутинно волосисті
 - Підгрупа 1. *Ochrocarpae*. Плоди жовті
 - Секція 1. Плоди безнасінні
 - Секція 2. Плоди з насінинами
 - Підгрупа 2. *Melanocarpae*. Плоди чорні
 - Секція 1. *Sphaerocarpae*. Плоди кулясті
 - Секція 2. *Piestocarpae*. Плоди стиснуті

9.1.18 Система Дохналя (*Dochnahl, 1847*)

- Клас 1. *Vites eugeniariae*. Справжній виноград
 - Порядок 1. Ягоди кулясті до трохи видовжених
 - Група 1. Листки голі
 - Група 2. Листки волосисті
 - Група 2. Листки повстисті
 - Порядок 2. Ягоди видовжені
 - Група 1. Листки голі
 - Група 2. Листки волосисті
 - Група 2. Листки повстисті
- Клас 2. *Vites labruscariae*. Дикий, або агрусовий виноград
 - Порядок 1. Ягоди кулясті до трохи видовжених
 - Група 1. Листки голі
 - Група 2. Листки волосисті
 - Група 2. Листки повстисті
 - Порядок 2. Ягоди видовжені
 - Група 1. Листки голі
 - Група 2. Листки волосисті
 - Група 2. Листки повстисті
- Клас 3. *Vites vulpinariae*. Лісячий виноград

Порядок 1. Ягоди кулясті до трохи видовжених

Група 1. Листки голі

Група 2. Листки волосисті

Група 2. Листки повстисті

Порядок 2. Ягоди видовжені

Група 1. Листки голі

Група 2. Листки волосисті

Група 2. Листки повстисті

9.1.19 Система Гаспарена (*Gasparin*, 1848)

Французький агроном Адрієн де Гаспарен (1804–1869), який досліджував сільськогосподарську кліматологію, розподілив сорти винограду на сім груп в залежності від суми температур повітря потрібної для досягання плодів, починаючи від розпукування бруньок

Група 1. 2264 °С

Група 2. 3400 °С

Група 3. 3464 °С

Група 4. 4133 °С

Група 5. 4238 °С

Група 6. 4382 °С

Група 7. 5000 °С

9.1.20 Система Дохналя (*Dochnahl*, 1860)

Нова класифікація Дохналя враховує розміри й опушення листків, форму, розмір, забарвлення і смак плодів, морфологію грон у 190 комбінуваннях. Кожен сорт має бінарну латинську назву.

Триба 1. *Vulpinariae*. Лисячий виноград (листки голі)

Група 1. Плоди кулясті

Рід 1. *Eugenia* (плоди світлозабарвлені)

Рід 2. *Babonia* (плоди червоні)

Рід 3. *Corvina* (плоди чорні)

Група 2. Плоди явно довгасті

- Рід 4. *Oleagnina* (плоди світлозабарвлені)
- Рід 5. *Blussarda* (плоди темнозабарвлені)
- Триба 2. *Ornithariae*. Справжній виноград (листки волосисті)
 - Група 1. Плоди кулясті
 - Рід 6. *Sapidusia* (плоди світлозабарвлені)
 - Рід 8. *Ornithia* (плоди чорні)
 - Група 2. Плоди явно довгасті
 - Рід 9. *Malvasia* (плоди світлозабарвлені)
 - Рід 10. *Trummeria* (плоди темнозабарвлені)
- Триба 3. *Labruscariae*. Лябрусовий виноград (листки повстисто опушені)
 - Група 1. Плоди кулясті
 - Рід 11. *Clementea* (плоди світлозабарвлені)
 - Рід 12. *Bronnera* (плоди червоні)
 - Рід 13. *Haematia* (плоди чорні)
 - Група 2. Плоди явно довгасті
 - Рід 14. *Bumastos* (плоди світлозабарвлені)
 - Рід 15. *Digitaria* (плоди темнозабарвлені)

9.1.21 Система Ді Ровасенди (*Di Rovasenda*, 1877)

Італійський ампелограф Джузеппе ді Ровасенда (1824–1913) класифікував сорти винограду, поділивши їх за забарвленням на три великі групи: білі, червоні та чорні. У кожній великій групі встановлювалося 100 класів, по яким сорти розподілялися за смаком, опушенням нижньої поверхні листків, розчленованістю листкової пластинки, опушенням молодих пагонів та їхнім забарвленням. Схему було відображено у вигляді таблиці.

- Група 1. Плоди білі
 - Підгрупа 1. Смак простий (№№ 1–48)
 - Тип 1. Листки голі (№№ 1–8, 17–24, 33–40)
 - Підтип 1. Листки цілісні або трилопатові (№№ 1–4, 17–20, 33–36)
 - Клас 1. Пагін голий (№№ 1–2, 17–18, 33–34)
 - Підклас 1. Пагони зеленуваті (№№ 1, 17, 33)

- Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 2,18,34)
 - Клас 2. Пагін опушений (№№ 3–4, 19–20, 35–36)
 - Підклас 1. Пагони жовтуваті (№№ 3,19,35)
 - Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 4,20,36)
- Підтип 2. Листки п'ятилопатеві (№№ 5–8, 21–24, 37–40)
 - Клас 1. Пагін голий (№№ 5–6, 21–22, 37–38)
 - Підклас 1. Пагони зеленуваті (№№ 5,21,37)
 - Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 6, 22, 38)
 - Клас 2. Пагін опушений (№№ 7–8, 23–24, 39–40)
 - Підклас 1. Пагони жовтуваті (№№ 7,23,39)
 - Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 8,24,40)
- Тип 2. Листки опушені (№№ 9–16, 25–32, 41–48)
 - Підтип 1. Листки цілісні або трилопатеві (№№ 9–12, 25–28, 41–44)
 - Клас 1. Пагін голий (№№ 9–10, 25–26, 41–42)
 - Підклас 1. Пагони зеленуваті (№№ 9,25, 41)
 - Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 10, 26,42)
 - Клас 2. Пагін опушений (№№ 11–12, 25–28, 43–44)
 - Підклас 1. Пагони жовтуваті (№№ 11,27,43)
 - Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 12,28,44)

Підтип 2. Листки п'ятилопатеві (№№ 13–16, 29–32, 45–48)

Клас 1. Пагін голий (№№ 13–14, 28–30, 45–46)

Підклас 1. Пагони зеленуваті жовтуваті (№№ 13, 29, 45)

Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 14, 30, 46)

Клас 2. Пагін опушений (№№ 15–16, 31–32, 47–48)

Підклас 1. Пагони жовтуваті (№№ 15, 31, 47)

Підклас 2. Пагони червонуваті (№№ 16, 32, 48)

Класи №№ 1–16 стосуються кулястих ягід, №№ 17–32 – округлених, №№ 17–32 – еліпсоїдних.

Класи №№ 49, 50 зарезервовано за нетиповими сортами.

Підгрупа 2. Смак мускатний (№№ 51–98)

Розподіл за типами, підтипами, класами і підкласами аналогічний підгрупі 1.

Класи №№ 51–66 стосуються кулястих ягід, №№ 67–82 – округлених, №№ 83–98 – еліпсоїдних.

Класи №№ 99, 100 зарезервовано за нетиповими сортами.

Група 2. Плоди червоні

Розподіл за підгрупами, типами, підтипами, класами і підкласами аналогічний групі 1

Група 3. Плоди чорні

Розподіл за підгрупами, типами, підтипами, класами і підкласами аналогічний групі 1

9.1.22 Система Пульї (Pulliat, 1879)

Французький ампелограф Віктор Пюлья (1827–1896) запропонував поділ сортів за фенологічними особливостями – строком достигання в порівнянні з поширеним сортом ‘Chasselas’.

- Група 1. Дуже ранні сорти, що досягають раніше ‘Chasselas’.
- Група 2. Ранні сорти, що досягають водночас зі ‘Chasselas’.
- Група 3. Сорти середнього строку достигання, що досягають на 15 діб пізніше за ‘Chasselas’.
- Група 4. Пізні сорти, що досягають на 30 діб пізніше за ‘Chasselas’.
- Група 5. Дуже пізні сорти, що досягають на 45 діб пізніше за ‘Chasselas’.

9.1.23 Система Гійона (Guillon, 1896)

Французький виноградар Жан-Марі Гійон (1868–?) запропонував класифікацію східних сортів винограду за забарвленням, розмірами і формою плодів.

- Клас 1. Забарвлені
 - Підклас 1. Чорні
 - Порядок 1. Великі
 - Підпорядок 1. Довгасті
 - Підпорядок 2. Кулясті
 - Порядок 2. Середні або дрібні
 - Підпорядок 1. Кулясті
 - Підклас 2. Рожеві
 - Порядок 1. Великі
 - Підпорядки як у порядку 1 підкласу 1
- Клас 2. Білі
 - Порядок 1. Великі
 - Підпорядки як у порядку 1 підкласу 1
 - Порядок 2. Середні або дрібні
 - Підпорядки як у порядку 1 підкласу 1

9.1.24 Система Андрашовського (Andrasovszky, 1924)

Угорський ботанік Йозеф Андрашовські (1889–1943) розподілив сорти за групами, яким дав видові назви.

1. *Vitis byzantica* ('Chasselas d'oré', 'Chasselas Royal', 'Chasselas Cioutat')
2. *Vitis alemana* ('Pinot Gris', 'Pinot Noir', 'Gamy Noir')
3. *Vitis delicisa* ('Muscat de Alexandria')
4. *Vitis antiquorum* ('Cornichon Blanc')
5. *Vitis mediterraneae* ('Allanternо', 'Csekaszölö', 'Ciganyszölö')

Багато сортів Андрашовський вважає гібридами вищевказаних "видів".

9.1.25 Система Негруль (1946)

Радянський вчений українського походження Олександр Негруль (1900–1971) вважав, що еколого-географічні групи, що є продуктом природної еволюції та штучного добору, не можуть складати видів або підвидів у ботанічному сенсі. Тому він запропонував для них термін *proles*, у рамках яких можна класифікувати сорти (Негруль, 1938). В еколого-географічних расах трапляються групи споріднених сортів – *сортотипи*. Сортотипи складаються із *сортогруп*, а сорти – з *клонів*.

Гілка 1. *Proles pontica* (сорти еколого-географічної групи басейна Чорного моря)

Підгілка 1. *subproles georgica*

Підгілка 2. *subproles balcanica*

Сортотип 1. *macrocarpa*

Сортотип 2. *corinthiaca* – коринка

Гілка 2. *Proles occidentalis* (сорти західноєвропейської еколого-географічної групи)

Гілка 3. *Proles orientalis* (сорти східної еколого-географічної групи)

Підгілка 1. *subproles caspica*

Підгілка 2. *subproles antasiatica*

Сортотип 1. *arıana* – мускати
Сортотип 2. *arırena* – кишмиши
Сортотип 3. *aminea* – ‘Chasselas’

Дослідження ДНК показали, що деякі сорти груп *Proles pontica* і *Proles occidentalis* потрібно перенести до групи *Proles occidentalis* (Aradhya et al., 2003; Arroyo-Garsia et al., 2006; Myles et al., 2011; Robinson, Harding, Vouilamoz, 2012).

9.1.26 Класифікація сортів згідно з використанням (Негруль, 1946)

1. Столові сорти
 - для споживання на місці
 - для вивезення (транспортабельні)
 - для зберігання (лежкі)
2. Винні сорти
 - для столових вин
 - для шампанського й шипучих вин
 - для десертних міцних вин
 - для десертних солодких вин
3. Коньячні сорти
4. Сорти для виготовлення соків і концентратів
5. Сорти для сушіння
6. Сорти для кулінарної переробки
7. Сорти-підщепи
 - філоксеростійкі
 - холодостійкі
 - солевитривалі
8. Декоративні сорти

9.1.27 Агробіологічна класифікація сортів (Негруль, 1946)

Віднесення сорту до тієї чи іншої групи визначається його господарським використанням, а також належністю до певної ампелографічної групи або виду.

ЧИСТІ ВИДИ

I. Сорти Європи, Передньої Азії й Північної Африки (*Vitis vinifera*)

1. *Proles pontica*

- столові сорти (var. *macrocarpa*)
- для столових вин
 - subproles georgica*
 - subproles balcanica*
- для шампанського
- для десертних вин
- для сушки (сортитип *corinthiaca* – *коринка*)

2. *Proles occidentalis*

- для столових вин
- для шампанського
- для десертних міцних і солодких вин
- для коньяку
- на соки
- столові сорти для північної зони

3. *Proles orientalis*

subproles caspica

- для столових вин
- для десертних міцних і солодких вин
- для коньяку

subproles antasiatica

- столові сорти для споживання на місці
- столові сорти на вивезення та для зберігання
- для сушіння

4. Штучні гібриди сортів *Vitis vinifera* L.

II. Сорти амурського винограду (*Vitis amurensis*)

Столові сорти для споживання на місці

Холодостійкі підщепи для декоративних цілей

Сорти винограду Північної Америки

III. *Vitis labrusca*

- для споживання свіжими і переробки

IV. *Vitis bourquiniana*

- для споживання свіжими і переробки

V. *Vitis aestivalis*

- для споживання свіжими і переробки
- VI. *Vitis lincecumii*
- для споживання свіжими і переробки
- VII. *Vitis champinii*
- для споживання свіжими і переробки
- VIII. *Vitis vulpina* (= *V. riparia*)
- підщепи
- IX. *Vitis rupestris*
- підщепи
- X. *Vitis longii* (= *V. solonis*)
- підщеп
- XI. *Vitis berlandieri*
- підщепи
- XII. *Vitis rotundifolia*
- для споживання свіжими і переробки

МІЖВІДОВІ ГІБРИДИ – ПРЯМІ ВИРОБНИКИ АМЕРИКИ

I. Сорти – подвійні гібриди

- Vitis labrusca* × *vinifera*
- Vitis labrusca* × *riparia*
- Vitis aestivalis* × *labrusca*
- Vitis riparia* × *vinifera*
- Vitis bourquiniana* × *lincecumii*
- Vitis champinii* × *labrusca*

II. Сорти – потрійні та четверні гібриди

- Vitis aestivalis* × *labrusca* × *vinifera*
- Vitis bourquiniana* × *labrusca* × *vinifera*
- Vitis labrusca* × *lincecumii* × *vinifera*
- Vitis labrusca* × *riparia* × *vinifera*
- Vitis bourquiniana* × *lincecumii* × *rupestris*
- (*Vitis aestivalis* × *labrusca*) × (*Vitis lincecumii* × *rupestris*)
- Vitis bourquiniana* × *candicans* × *labrusca* × *vinifera* × *vulpina*

МІЖВІДОВІ ГІБРИДИ ПРЯМІ ВИРОБНИКИ ЄВРОПИ

I. Сорти – подвійні гібриди

- Vitis rupestris* × *vinifera*

Vitis riparia × *vinifera*

II. Сорти – зворотні гібриди

(Vitis rupestris × *vinifera*) × *vinifera*

III. Сорти – потрійні гібриди

(Vitis labrusca × *riparia*) × *vinifera*

(Vitis lincecumii × *rupestris*) × *vinifera*

IV. Сорти – комплексні гібриди

МІЖВІДОВІ ГІБРИДИ – ФІЛОКСЕРОСТІЙКІ ПІДЩЕПИ

Сорти – америко-американські гібриди

Сорти – франко-американські гібриди

МІЖВІДОВІ ГІБРИДИ З АМУРСЬКИМ ВИНОГРАДОМ

Vitis amurensis × *labrusca*

Vitis amurensis × *vinifera*

Vitis amurensis × *riparia*

9.1.28 Система Відаля (*Vidal, 1947*)

Французький ампелограф Жан-Луї Відаль (1880–1976) застосував поділ сортів винограду за сумою температур, потрібною для початку вегетації:

1. Ранні (130–140 °C)

2. Середні (150–160 °C)

3. Пізні (> 160 °C)

9.1.29 Система Давітая (*Давитая, 1948*)

Радянський вчений грузинського походження Феофан Давітая (1911–1979) становив групи сортів за потребою в теплі для досягання ягід, відображеною сумою активних температур.

1. Ранні (2500 °C)

2. Середні (2900 °C)

3. Пізні (3300 °C)

9.1.30 Система Константінеску (*Constantinescu, 1954*)

Румунський ампелограф Герасім Константінеску пристосував систему Пюльї до умов Румунії

Група 1. Надранні, що досягають за 30 діб до ‘Chasselas’ (15–31 липня)

Група 2. Ранні, що досягають за 15 діб до ‘Chasselas’ (1–15 серпня)

Група 3. Середні, що досягають водночас із ‘Chasselas’ (15–31 серпня)

Група 4. Переднормальні, що досягають на 15 діб пізніше за ‘Chasselas’ (1–15 вересня)

Група 5. Нормальні, що досягають на 30 діб пізніше за ‘Chasselas’ (15–30 вересня)

Група 6. Пізні, що досягають на 45 діб пізніше за ‘Chasselas’ (1–15 жовтня)

Група 7. Дуже пізні, що досягають на 60 діб пізніше за ‘Chasselas’ (15–30 жовтня)

9.1.31 Система Цердя (*Târdea*, 1992)

Румунський професор Константин Цердя (1932–2013) класифікував сорти за сумою температур, потрібною для початку квітання.

1. Ранні (300 °C)
2. Середні (350 °C)
3. Пізні (380 °C)

9.1.32 Система Біссона (*Bisson*, 2009)

Французький ампелограф Луї Леваду (*Levadoux*, 1956) класифікував французькі сорти за системою Негруля. Його учень Жан Біссон уточнив цю класифікацію. Сортотипи Негруля вони назвали еко-географічними групами. Нижче наведено перелік 16 еко-географічних груп, назви деяких виправлено згідно з першими словами назв типових сортів (*Robinson, Harding, Vouillamoz*, 2012).

Callitor

Carmenet (синонім Cabernet)
Claret
Cot
Courbu
Folle
Gras
Gouais
Mansien
Messile
Noirien (синонім Pinot)
Pelorsien
Piquepoul
Salvanien
Sérine (синонім Syrah)
Tressot

9.1.33 Класифікація сортів за тривалістю вегетаційного періоду та строками досягання ягід

Розподіл сортів по групах базується на тривалості періоду від початку вегетації до повного досягання ягід

1. Надранні (до 106 діб)
2. Дуже ранні (106–115 діб)
3. Ранні (116–125 діб)
4. Середньоранні (126–135 діб)
5. Середні (136–145 діб)
6. Середньопізні (146–155 діб)
7. Пізні (156–165 діб)
8. Дуже пізні (> 165 діб)

9.1.34 Класифікація сортів за вибагливістю до теплозабезпеченості

Розподіл на групи за строками досягання здійснено за потребою в теплі від розпукування бруньок до повного досягання плодів. Рахується сума активних температур.

1. Дуже ранні (2200–2400 °C)
2. Ранні (2400–2600 °C)
3. Середньоранні (2600–2700 °C)
4. Середні (2700–2800 °C)
5. Середньопізні (2800–2900 °C)
6. Пізні (2900–3000 °C)
7. Дуже пізні (> 3000 °C)

9.1.35 Класифікація сортів за морозостійкістю

Високостійкі (витримують морози -28...-35 °C)
З підвищеною стійкістю (-23...-27 °C)
Середньостійкі (-18....-22 °C)
Слабкостійкі (-15....-17 °C)

9.1.363 Класифікація сортів за якість і переважному використанню продукції

Столові
Технічні
Безнасіненні
Універсальні

9.1.37 Класифікація сортів за смаком плодів

Звичайний
в т.ч. нейтральний (простий)
Мускатний
Пасленовий
Ізабельний

9.1.38 Класифікація сортів за походженням, методам селекції та біологічними особливостями

Сорти-популяції
Сорти-клони
Сорти-гібриди

9.1.39 Класифікація вин (Балануцэ, 1986)

Учені-єнологи Михайло Ховренко (1886–1940), Микола Прото-сердов (1873–1961), Олександр Єгоров (1874–1966), Михайло Герасимов (1884–1966), Григорій Агабальянц (1904–1967) запропонували декілька класифікацій вин.

Зручною у застосуванні є наступна:

Клас 1. Тихі вина

Категорія 1. Столові

Тип 1. Сухі

Тип 2. Напівсухі

Тип 3. Напівсолодкі

Категорія 2. Кріплені

Тип 1. Міцні

Тип 2. Десертні

Підтип 1. Напівсолодкі

Підтип 2. Солодкі

Підтип 3. Лікерні

Категорія 3. Ароматизовані

Клас 2. Вина, насичені діоксидом вуглецю

Категорія 1. Шампанське

Тип 1. Брют

Тип 2. Сухе

Тип 3. Напівсухе

Тип 4. Напівсолодке

Тип 5. Солодке

Категорія 2. Ігристі

Тип 1. Червоні

Тип 2. Рожеві

Тип 3. Мускатні

Категорія 3. Шипучі, або газовані

Крім того вина поділяють на:

1. Сортіві

2. Купажовані (сепажовані)
3. Ординарні
4. Марочні
5. Колекційні

— за забарвленням на:

1. Білі
2. Рожеві
3. Червоні

— за категорією на:

1. Вищої категорії
2. I-ї категорії

9.1.40 Міжнародна класифікація вин (Балануцэ, 1986)

Міжнародна організація виноградарства та вина запропонувала проводити конкурси і дегустації вин за наступною системою, встановивши 50 різних груп:

Категорія 1. Білі вина неароматних сортів

Група 1. Тихі вина

Підгрупа 1. Сухі (№ 1)

Підгрупа 2. Напівсухі (№ 2)

Підгрупа 3. Напівсолодкі (№ 3)

Підгрупа 4. Солодкі (№ 4)

Група 2. Іскрісті й шипучі вина низького тиску CO₂

Підгрупа 1. Сухі (№ 5)

Підгрупа 2. Не сухі (№ 6)

Група 3. Іскрісті вина високого тиску CO₂

Підгрупа 1. Брют, сухі (№ 7)

Підгрупа 2. Напівсухі (№ 8)

Підгрупа 3. Напівсолодкі (№ 9)

Підгрупа 4. Солодкі (№ 10)

Категорія 2. Рожеві вина неароматних сортів

Групи і підгрупи як у категорії 1 (№№ 11–20)

Категорія 3. Червоні вина неароматних сортів

- Група 1. Тихі вина
 - Підгрупа 1. Сухі (№ 21)
 - Підгрупа 2. Не сухі (№ 22)
- Група 2. Іскрісті й шипучі вина низького тиску CO₂
 - Підгрупа 1. Сухі (№ 23)
 - Підгрупа 2. Не сухі (№ 24)
- Група 3. Іскрісті вина високого тиску CO₂ (№ 25)
- Категорія 4. Вина ароматних сортів, незалежно від забарвлення
 - Групи і підгрупи як у категорії 1 (№№ 26–35)
- Категорія 5. "Жовті" вина
 - Група 1. Сухі
 - Підгрупа 1. Частка спирту до 15 % (№ 36)
 - Підгрупа 2. Частка спирту понад 15,1 % (№ 36)
 - Група 2. Напівсухі
 - Підгрупи як у групі 1 (№№ 38–39)
 - Група 3. Напівсолодкі
 - Підгрупи як у групі 1 (№№ 40–41)
- Категорія 6. Кріплені вина
 - Група 1. Вина неароматних сортів
 - Підгрупа 1. Дуже сухі (№ 42)
 - Підгрупа 2. Сухі
 - Секція 1. Частка спирту до 18 % (№ 43)
 - Секція 2. Частка спирту понад 18,1 % (№ 44)
 - Підгрупа 3. Напівсухі
 - Секції як у підгрупі 1 (№№ 45–46)
 - Підгрупа 4. Солодкі
 - Секції як у підгрупі 1 (№№ 47–48)
 - Група 2. Вина ароматних сортів (№ 49)
- Категорія 7. Ароматизовані вина (№ 50)

9.2 Садівничі класифікації порічок і смородини



Рисунок 9.2. Порічки 'Weisse Holländische'
(Stoll R. Oesterreichisch-Ungarische Pomologie. 1888)

9.2.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Кріст поділив культивовані порічки на чорні і справжні. Він класифікував їх також детальніше, розподіливши на шість груп.

1. Чорні порічки, смородина
2. Справжні порічки

1. Чорні порічки, смородина
2. Пістряволисті чорні порічки
3. Вірджинські чорні порічки
4. Голландські великопліді червоні порічки
5. Голландські великопліді білі порічки
6. Перлинові порічки

9.2.2 Система Довнінга (Downing, 1845)

Довнінг наслідував Кріста, виділяючи дві групи. Такий поділ застосовується донині.

- Клас 1. Порічки (червоні й білі)
Клас 2. Смородина

9.2.3 Система Дохналя (Dochtnahl, 1847)

Дохналь вважав доцільним поділ культивованих порічок на три класи.

- Клас 1. *Ribes grossulariae*. Білі порічки (ягоди білі або жовтуваті)
Клас 2. *Ribes rihariae*. Червоні порічки (ягоди червоні, рожеві або різнобарвні)
Клас 3. *Ribes vitariae*. Смородина (ягоди чорні або брунатні)

9.2.4 Система Дохналя (*Dochnahl, 1860*)

Пізніше Дохналь встановив сім помологічних родів, що різнилися за походженням та забарвленням плодів.

- Рід 1. *Ribesia*. Червоні порічки
 - Ряд 1. Плоди карміново-червоні
 - Ряд 2. М'якуш забарвлений або тьмяно-рожевий
- Рід 2. *Margaris*. Перлинові порічки
 - Ряд 1. Плоди білуваті
 - Ряд 2. Плоди різнобарвні
- Рід 3. *Triacila*. Коралові порічки
 - Ряд 1. Плоди червоні
 - Ряд 2. Плоди білуваті
- Рід 4. *Coricarpa*. Смородина
- Рід 5. *Phalerocarpa*. Американські порічки
- Рід 6. *Stachybotrya*. Гронові порічки
- Рід 7. *Helenita*. Ароматні порічки

9.2.5 Система Янчевського (*Janczewski, 1907*)

Багато сортів порічок є результатом міжвидових схрещувань, що створює проблеми добору ознак під час класифікування. Польський ботанік Едвард Францішек Янчевський (Янчевські-Глінка) у своїй монографічній праці, описуючи видовий склад роду *Ribes*, виокремив групу межвидових гібридів:

- R. ×futurum* Jancz. [= *R. vulgare macrocarpum*♀ × *warszewiczii*♂]
- R. ×houghtonianum* Jancz. [= *R. rubrum* × *vulgare*]
- R. ×pallidum* Otto & Dietr. [= *R. petraeum bullatum* × *rubrum*]
- R. ×holosericeum* Otto & Dietr. [= *R. petraeum caucasicum* × *rubrum*]
- R. ×gonduinii* Jancz. [= *R. petraeum bullatum* × *sativum*]
- R. ×koehneanum* Jancz. [= *R. multiflorum* × *sativum*]
- R. ×urceolatum* Tausch. [= *R. multiflorum* × *petraeum*]
- R. ×saundersii* Jancz. [= *R. hudsonianum*♀ × *nigrum*♂]

- R. ×carrieri* C.K.Schneid. [= *R. glutinosum albidum*♀ × *nigrum*♂]
R. ×bethmontii Jancz. [= *R. malvaceum* × *sanguineum*]
R. ×gordonianum Lem. [= *R. sanguineum*♀ × *aureum*♂]
R. ×fontenesiana Jancz. [= *R. grossularia uva-crispa* × *sanguineum*]
R. ×culverwellii Macfarl. [= *R. nigrum*♀ × *grossularia*♂]

9.2.6 Система Павлової (Павлова, 1934)

Російська вчена Ніна Павлова (1897–1973) класифікувала сорти порічок на генетичній основі. Вона побудувала природну систему за комплексом ознак: плодових китиць, листків і кущів, обходячи ознаки квітки. Основних груп встановлено 9, які зводяться до двох великих груп, встановлених із залученням додаткового матеріалу: форми приквітничків, основи залишків оцвітини, основи листка та характеру бруньок.

- Тип 1. Нащадки порічок звичайних
 Група 1. Нащадки порічок звичайних
 Група 2. Нащадки порічок звичайних великоплодих
 Група 3. Гібриди між групами 1 і 2
 Тип 2. Нащадки порічок скельних і червоних
 Група 1. Нащадки порічок скельних
 Група 2. Гібриди порічок скельних і звичайних великоплодих
 Група 3. Гібриди порічок скельних і червоних
 Група 4. Гібриди порічок червоних і звичайних великоплодих
 Група 5. Гібриди порічок червоних і звичайних
 Група 6. Нащадки порічок червоних

9.2.7 Система Павлової (Павлова, 1966)

За генетичним походженням сорти смородини поділено Павловою на п'ять груп.

1. Нащадки європейського підвиду
2. Нащадки сибірського підвиду
3. Гібриди між європейським і сибірським підвидами
4. Гібриди між європейським підвидом і дикушею
5. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів та дикуши

На той час було створено сорти-нащадки скандинавського підвиду та гібриди між європейським підвидом і порічками уссурійськими (Огольцова, 1992), які є шостою і сьомою групами.

9.2.8 Система Равкіна-Зотовой (Равкин, Зотова, 1983)

Російські селекціонери Олександр Равкін (1932–1988) та Зоя Зотова (1922–...) класифікували сорти смородини на основі географічної диференціації видів на раси й різновиди. Екотип представлений групою споріднених біотипів, що мають загальні особливості, в певних екологічних умовах, а расою є група біотипів, що приурочена до визначеного невеликого регіону.

Секція 1. *Botrycarpum* (= *Coreosma*)*

Клас 1. Смородина (*Ribes nigrum*) – А

Група 1. Підвид європейський (subsp. *europaeum*)

Екотип 1. Північний – А1а

Раса 1. Скандинавсько-Кольська – А1а1

Раса 2. Архангельсько-Вологодська й Комі АССР – А1а2

Екотип 2. Західний – А1б

Раса 1. Західноєвропейська збірна – А1б1

Раса 2. Східноєвропейська – А1б2

Сорти першої репродукції

Сорти другої репродукції

Сорти третьої репродукції

Екотип 3. Східний – А1в

Раса 1. Північно-західна – А1в1

* Назви секцій виправлено відповідно до сучасної номенклатури

- Раса 2. Центральна – А1в2
- Раса 3. Середнього й Нижнього Поволжя – А1в3
- Раса 4. Середнього й Нижнього Уралу – А1в4
- Екотип 4. Азійський – А1г
 - Раса 1. Західносибірська – А1г1
 - Раса 2. Красноярсько-Мінусинська – А1г2
 - Раса 3. Середньо- і західноказахстанська – А1г3
- Гібриди між екотипами і расами – А1г
 - 1. Сорти, отримані від схрещування західного східного екотипів – А1г1
 - 2. Сорти, отримані від схрещування Скандинавсько-Кольської раси із західноєвропейськими сортами – А1г2
 - Сорти першої репродукції
 - Сорти другої репродукції
- Група 2. Підвид сибірський (subsp. *sibiricum*) – А2а
 - Екотип 1. Західносибірський – А2а
 - Раса 1. Томсько-Новосибірська – А2а1
 - Раса 2. Кузнецько-Салаїрська й Гірської Шорії - А2а2
 - Екотип 2. Алтайський – А2б
 - Раса 1. Передгірська – А2б1
 - Раса 2. Гірська – А2б2
 - Екотип 3. Східносибірський – А2в
 - Раса 1. Красноярська збірна – А2в1
 - Раса 2. Байкало-Тувінська – А2в2
 - Раса 3. Південноякутська – А2в3
 - Екотип 4. Казахстанський – А2г
 - Раса 1. Північноказахстанська – А2г1
 - Раса 2. Східноказахстанська – А2г2
 - Раса 3. Талди-Курганська й Алма-Атинська – А2г3
 - Гібриди між екотипами і расами – А2г
 - 1. Сорти, отримані від схрещування Кузнецько-Салаїрської та Байкало-Тувінської рас – А2г1
- Група 3. Міжпідвидові гібриди
 - Репродукція 1-ша.

1. Гібриди між Скандинавсько-Кольською та Красноярськими расами – АЗ 1
2. Гібриди між Західноєвропейською та Томсько-Новосибірською расами – АЗ 2
3. Гібриди між Західноєвропейською та Кузнецько-Салаїрською расами – АЗ 3
4. Гібриди між західноєвропейською та Гірськоалтайською расами – АЗ 4
5. Гібриди між західноєвропейською та Байкало-Тувінською расами – АЗ 5
6. Гібриди між нащадками західноєвропейських сортів (А162) та Байкало-Тувінською расою – АЗ 6
7. Гібриди між західносибірською та Байкало-Тувінською расами – АЗ 7
8. Гібриди між західноєвропейською расою та сибірським підвидом невідомої раси – АЗ 8
9. Гібриди між сибірським підвидом невідомої раси (А1в1) та північно-західною расою – АЗ 9

Репродукція 2-га.

1. Гібриди між західноєвропейською та Байкало-Тувінською расами – АЗ 1
2. Гібриди між нащадками західноєвропейської раси (А162) та міжрасовими гібридами (А3г1) сибірського підвиду – АЗ 2
3. Гібриди між західноєвропейською расою та міжпідвидовими гібридами (АЗ 30 першої репродукції – АЗ 3
4. Гібриди між західноєвропейською расою та міжпідвидовими гібридами (АЗ 4) першої репродукції – АЗ 4
5. Гібриди між Скандинаво-Кольською расою та міжпідвидовими гібридами (АЗ 4) першої репродукції – АЗ 5
6. Гібриди між нащадками західноєвропейської раси (А162) та міжвидовими гібридами (АЗ 7) першої репродукції – АЗ 6

7. Гібриди між нащадками західноєвропейської раси та міжвидовими (А3 4) гібридами – А3 7
8. Гібриди між підвидовими гібридами першої репродукції (А3 8) та західноєвропейською расою – А3 8
9. Гібриди між підвидовими гібридами першої репродукції (А3 9) та західноєвропейською расою – А3 9
10. Гібриди між підвидовими гібридами першої репродукції (А3 3) та західноєвропейською расою – А3 10
11. Гібриди між підвидовими гібридами (А3 4) першої репродукції – А3 11
12. Гібриди між підвидовими гібридами (А3 5) першої репродукції – А3 12

Клас 2. Порічки дикуша (*Ribes dikuscha*) – Б

Екотип 1. Ленсько-Амурський – Ба

Раса 1. Середньо- й південно-якутська – Ба1

Раса 2. Середньо- й нижньоамурська – Ба2

Раса 3. Забайкальська – Ба3

Екотип 2. Субарктичний – Бб

Раса 1. Анадирська – Бб1

Раса 2. Середнеколимсько-Омолонська – Бб2

Раса 3. Нижньоколимсько-Ануйська – Бб3

Група 1. Гібриди європейського підвиду з порічками дикушею
Репродукція 1-ша.

1. Гібриди між західноєвропейською та середньо- й нижньо-амурскою раси – Б1 1: 'Приморский Чемпион'
2. Гібриди між середньо- й нижньо-амурскою расою та міжвидовим гібридом першої репродукції – Б1 2

Репродукція 2-га.

1. Гібриди між західноєвропейською расою та міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції – Б1 1

2. Гібриди між нащадками західноєвропейської раси та міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції – Б1 2
3. Нашадки міжвидового гібриду (Б1 1) від вільного запилення – Б1 3

Репродукція 3-тя й 4-та.

1. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та нащадками західноєвропейської раси – Б1 1
2. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та західноєвропейською расою – Б1 2
3. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та Скандинавсько-Кольською расою (А1а1) – Б1 3

Група 2. Гібриди сибірського підвиду з порічками дикушею

1. Гібриди між середньо- й нижньоаякутською расою порічок дикуші (Ба1) та південноаякутською (А2в3) расою сибірського підвиду – Б2 1

Група 3. Гібриди європейського й сибірського підвидів з порічками дикушею

1. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та Кузнецько-Салаїрською расою сибірського підвиду – Б3 1
2. Гібриди між міжвидовим гібридом першої репродукції та Гірськоалтайською расою
3. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та Байкальсько-Тувінською расою – Б3 2
4. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та Красноярською расою – Б3 4
5. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та формами сибірського підвиду невідомої раси – Б3 5

6. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та міжпідвидовими гібридами першої репродукції – БЗ 6
7. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та міжпідвидовими гібридами (А3 7) першої репродукції – БЗ 7
8. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та міжвидовими гібридом (Б1 1) першої репродукції – БЗ 8
9. Гібриди між міжвидовими гібридами (БЗ 1) другої репродукції та міжпідвидовими гібридами (А3 5) першої репродукції – БЗ 9
10. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та сибірським підвидом (А3 r1) – БЗ 10
11. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та міжпідвидовими гібридами (А3 3) – БЗ 11
12. Гібриди між міжвидовими гібридами (БЗ 2) другої репродукції та міжпідвидовими гібридами (А3 5) – БЗ 12
13. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та міжпідвидовими гібридами (А3 5) – БЗ 13
14. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та сибірським підвидом (А2r1) – БЗ 14
15. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б1 1) другої репродукції та міжпідвидовими гібридами (А3 5) – БЗ 15
16. Гібриди між сіянцями міжвидового гібрида (Б1 3) другої репродукції та західносибірською (А1r1) расою європейського підвиду – БЗ 16
17. Гібриди між міжвидовими гібридами другої (БЗ 1) та третьої репродукцій (БЗ 10) – БЗ 17

18. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б3 14) третьої репродукції та західноєвропейською расою – Б3 18
19. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б3 14) третьої репродукції та нащадками західноєвропейської раси – Б3 19
20. Гібриди між сіянцями міжвидового гібрида (Б1 1) третьої й четвертої репродукцій та Байкальсько-Тувінською расою сибірського підвиду – Б3 20
21. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б3 1) третьої репродукції та Скандинавсько-Кольською расою – Б3 21
22. Гібриди між міжвидовими гібридами (Б3 15) третьої репродукції та Скандинавсько-Кольською расою – Б3 22

Клас 3. Порічки малоквіткові (*Ribes pauciflorum*) – В

Екотип 1. Байкальсько-Амурський – Ва

Екотип 2. Середньо- й нижньоамурський – Вб

Група 1. Гібриди смородини з порічками малоквітковими

1. Гібриди між середньо- й нижньоамурським екотипом та міжпідвидовими гібридами (А3 4,5,7) першої репродукції – В1 1

Група 2. Гібриди між порічками дикушею й порічками малоквітковими

1. Гібриди між середньо- й нижньоамурським расою (Ба2) та середньо- й нижньоамурським (Вб) екотипом – В2 1

Група 3. Гібриди між смородиною, порічками дикушею й порічками малоквітковими

1. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 1) першої репродукції та середньо- й нижньоамурським екотипом – В3 1
2. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 4) другої репродукції та середньо- й нижньоамурським екотипом – В3 2

3. Гібриди між міжвидовим гібридом (Б1 7) другої репродукції та середньо- й нижньоамурським екотипом – Б3 3
- Клас 4. Порічки уссурійські (*Ribes ussuriensis*) – Г
 - Екотип 1. Маньчжурський (північно-східний) – Га
 - Група 1. Гібриди смородини з порічками уссурійськими
 1. Гібриди між західноєвропейською расою та маньчжурським екотипом – Г1 1
 - Екотип 2. Приморський – Гб
 - Група 2. Гібриди від вільного запилення приморського екотипу – Г1 2
- Клас 5. Порічки лежачі (*Ribes procumbens*) – Г
 - Екотип 1. Континентальний – Га
 - Екотип 2. Прибережний – Гб
 - Екотип 3. Сахалінський – Гв
 - Група 1. Гібриди між смородиною та порічками лежачими
 - Репродукція 1-ша.
 1. Гібриди між західноєвропейською расою та континентальним екотипом – Г1 1
 2. Гібриди між міжвидовими гібридами і невідомим екотипом порічок лежачих – Г1 2
 - Група 2. Гібриди між сибірським підвидом та порічками лежачими
 - Репродукція 1-ша.
 1. Спонтанні гібриди порічок лежачих із сибірським екотипом – Г2 1
 2. Спонтанні гібриди порічок лежачих континентального екотипу з невідомим видом – Г2 2
 - Група 3. Гібриди між європейським і сибірським підвидом з порічками лежачими
 - Репродукція 2-га.
 1. Гібриди між спонтанним гібридом (Г2 2) та міжпідвидовими гібридами (А3 3 або А3 7) першої репродукції – Г3 1
 2. Гібриди між спонтанним гібридом (Г2 2) першої репродукції та гірськоалтайською расою (А2в2) – Г3 2

Група 4. Гібриди між порічками лежачими та європейським й сибірським підвидами.

Репродукція 3-тя.

1. Гібриди між міжвидовим гібридом (Г2 1) другої репродукції та середньо- й нижньоамурською расою (Ба1) – Г4 1

Клас 6. Порічки джерельні (*Ribes fontaneum*) – Д

Група 1. Гібриди порічок джерельних зі смородиною

Група 2. Гібриди порічок джерельних з порічками дикушено

1. Гібриди між порічками джерельними та середньо- й нижньоамурською расою – Д2 1

Група 3. Гібриди порічок джерельних, смородини та порічок дикуши

1. Гібриди порічок джерельних (Г3 1) та міжвидових гібридів третьої репродукції – Д3 1

Клас 7. Порічки гудзонові (*Ribes hudsonianum*) – Е

Група 1. Гібриди порічок гудзонових зі смородиною

Репродукція 1-ша.

1. Спонтанні гібриди порічок гудзонових та смородини – Е1 1

Репродукція 2-га.

1. Гібриди міжвидових гібридів (Е1 1) першої репродукції між собою – Е1 1

Група 2. Гібриди порічок гудзонових, смородини та порічок дикуши

1. Гібриди порічок гудзонових та міжвидових гібридів (Б1 1) другої репродукції (Б1 1) – Е2 1

Клас 8. Порічки гудзонові черешкові (*Ribes hudsonianum* var. *petiolare**) – Є

Група 1. Гібриди порічок гудзонових черешкових зі смородиною

Репродукція 1-ша.

1. Гібриди між порічками гудзоновими черешковими та західноєвропейською расою – Є1 1

* Назву *Ribes petiolare* виправлено на *Ribes hudsonianum* var. *petiolare*

2. Гібриди між порічками гудзоновими черешковими та міжвидовими гібридами (А3 10) другої репродукції – Є1 2

Репродукція 2-га.

1. Гібриди від вільного запилення міжвидових гібридів (Є1 2) – Є 1 1

Група 2. Гібриди порічок гудзонових черешкових, смородини та порічок дикуши

1. Гібриди між порічками гудзоновими черешковими та міжвидовими гібридами (Б1 12) третьої репродукції – Є2 1

Клас 9. Порічки приквітникові (*Ribes bracteosum*) – Ж

Група 1. Гібриди порічок приквітникових та смородини

Репродукція 1-ша.

1. Гібриди між порічками приквітниковими та західноєвропейською расою – Ж1 1

Репродукція 2-га.

1. Гібриди між міжвидовим гібридом (Ж1 1) першої репродукції та західноєвропейською расою – Ж1 1
2. Гібриди між міжвидовим гібридом (Ж1 1) першої репродукції та Скандинавсько-Кольською расою – Ж1 2

Клас 10. Порічки Янчевського (*Ribes janczewskii*) – З

Група 1. Гібриди порічок Янчевського та смородини

1. Гібриди між порічками Янчевського та західноєвропейською расою – З1 1

Клас 11. Порічки духмяні (*Ribes fragrans*) – И

Група 1. Гібриди порічок Янчевського та смородини

1. Гібриди між порічками Янчевського та західноєвропейською расою – И1 1

Клас 11. Порічки духмяні (*Ribes fragrans* = *Ribes graveolens*)*

Клас 12. Порічки вірменські (*Ribes armenum*) – І

Клас 13. Порічки американські (*Ribes americanum*) – Ї

Репродукція 1-ша.

* *Ribes graveolens* є синонімом *Ribes fragrans*, тому їх об'єднано в одному класі 11.

Група 1. Гібриди між порічками американськими та західно-європейською расою.

Репродукція 1-ша.

1. Гібриди між порічками американськими та західно-європейською расою. Диплоїди — Й1 1
2. Гібриди між порічками американськими та західно-європейською расою. Тетраплоїди — Й1 2

Секція 2. Гібриди *Botrycarpum* × *Ribes*

Група 1. Гібриди смородини з нащадками порічок червоних й скельних

Репродукція 1-ша й 2-га.

Група 2. Гібриди смородини з нащадками порічок звичайними

Група 3. Гібриди смородини з порічками найвищими

Група 4. Гібриди смородини з порічками клейкими

Група 5. Гібриди смородини з порічками криваво-червоними

Група 6. Гібриди смородини з порічками багатоквітковими

Секція 3. Гібриди *Botrycarpum* × *Symphocalyx*

Група 1. Гібриди смородини з порічками золотистими

Секція 4. Гібриди *Botrycarpum* × *Glossularia*

Група 1. Гібриди смородини з європейським агрусом

Репродукція 1-ша.

1. Гібриди між смородиною західноєвропейської раси та європейським агрусом. Диплоїди
2. Гібриди між смородиною західноєвропейської раси та європейським агрусом. Тетраплоїди

Група 2. Гібриди смородини з американськими видами агрусу

Група 3. Гібриди смородини з американо-європейськими гібридами агрусу

Репродукція 1-ша. Ди- й тетраплоїди

Репродукція 2-га й наступні.

1. Сіянци від вільного запилення тетраплоїдних гібридів смородини та агрусу
2. Тетраплоїдні гібриди смородини західно-європейської раси з різними видами агрусу: ‘Josta’, ‘Kroma’ та ін.

Секція 5. Гібриди *Botrycarpum* × *Glossularia*

Група 1. Гібрид смородини, порічок клійких та агрусу

1. Міжвидовий гібрид третьої репродукції (Б1 3)

9.2.9 Система Огольцоваї (Огольцова, 1992)

Для поліпшення сортименту смородини було залучено різноманітний за генетичним складом матеріал. Російський селекціонер Тетяна Огольцова (нар. 1941) встановила 29 груп сортів, що різняться за походженням.

1. Нащадки європейського підвиду смородини
2. Нащадки сибірського підвиду смородини
3. Нащадки скандинавського підвиду смородини
4. Гібриди між європейським і сибірським підвидами
5. Гібриди між європейським і скандинавським підвидами
6. Гібриди, отримані за участі європейського, сибірського та скандинавського підвидів
7. Нащадки порічок дикуши
8. Гібриди між європейським підвидом і дикушею
9. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів та порічок дикуши
10. Гібриди, отримані за участі європейського і скандинавського підвидів та порічок дикуши
11. Гібриди, отримані за участі європейського, сибірського і скандинавського підвидів та порічок дикуши
12. Нащадки порічок малоквіткових
13. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів та порічок малоквіткових
14. Гібриди між порічками дикуша і порічками малоквітковими
15. Гібриди, отримані за участі європейського підвиду, порічок дикуши та порічок малоквіткових
16. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів, порічок дикуши та порічок малоквіткових
17. Нащадки порічок уссурійських
18. Гібриди між європейським підвидом і порічками уссурійськими

19. Гібриди, отримані за участі європейського і скандинавського підвидів та порічок уссурійських
20. Гібриди, отримані за участі європейського, сибірського і скандинавського підвидів та порічок уссурійських
21. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів та порічок лежачих
22. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів, порічок дикуши та порічок лежачих
23. Гібриди між смородиною і порічками гудзоновими
24. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів, порічок дикуши та порічок гудзонових
25. Гібриди, отримані за участі європейського і сибірського підвидів, порічок дикуши та порічок гудзонових черешкових
26. Гібриди між європейським підвидом і порічками приквітниковими
27. Гібриди, отримані за участі європейського і скандинавського підвидів та порічок приквітникових
28. Гібрид між смородиною і порічками духмяними
29. Нащадки порічок Янчевського

Так як до селекції смородини залучено також порічки воскові, порічки криваво-червоні, порічки криваво-червоні клейкі та види агрусу генетичний склад сортового фонду ускладнюється. Огольцова (1983) нараховувала понад 40 груп, що різнилися за компонентами схрещувань

9.2.10 Господарська класифікація

Нині дотримуються традиційного протиставлення смородини і власне порічок, поділяючи останні на 2–3 групи. Смородино-агросові гібриди 'Josta', 'Kroma' та ін., подібніші до смородини, а золотисті порічки складають окремий клас. Перенесення назви "смородина" на інші види порічок, окрім порічок чорних є росіянізмом. Так само вживання прикметника "чорна" разом зі "смородина" є зайвим, бо в українській мові назва *смородина* стосуються тільки одного виду – порічок чорних (*Ribes nigrum*).

Клас 1. Порічки

Група 1. Білі (жовті)
Група 2. Рожеві
Група 3. Червоні
Клас 2. Смородина
Група 1. Власне смородина
Група 2. Смородино-агрусові гібриди (*рибелярія*)
Клас 3. Золотисті порічки

Сорти поділяють за строками достигання на:

Група 1. Ранні
Група 2. Середні
Група 3. Пізні

9.3 Садівничі класифікації агрусу



Рисунок 9.3. Чотири сорти агрусу
(l'illustration horticole. Revue mensuelle des serres et des jardins.
Vol. 28. 1881)

9.3.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Перша класифікація агрусу, запропонована Крістом упорядковувала сорти за забарвленням плодів.

- Клас 1. Червоний і майже чорний агрус
- Клас 2. Білий агрус
- Клас 3. Зелений агрус
- Клас 4. Жовтий агрус

9.3.2 Система Довнінга (Downing, 1845)

Через півстоліття Довнінг класифікував сорти агрусу за Крістом, змінивши лише порядок класів.

- Клас 1. Червоні
- Клас 2. Жовті
- Клас 3. Зелені
- Клас 4. Білі

9.3.3 Система Дохналя (Dochtnahl, 1847)

Класифікація Дохналя враховувала форму та опушеність плодів.

- Клас 1. *Grossulae ribariae*. Порічковий агрус (плоди кулясті)
 - Порядок 1. Ягоди опушені
 - Порядок 2. Ягоди голі
- Клас 2. *Grossulae grossulariae*. Типовий агрус (плоди яйцеподібні, еліпсоїдні або видовжені)
 - Порядок 1. Ягоди опушені
 - Порядок 2. Ягоди голі

9.3.4 Система Панснера (Pansner, 1852)

Класифікація Лоренца фон Панснера (1777–1851) базувалася на походженні сортів агрусу від трьох видів*:

* Ці "види" є лише варіаціями *Ribes uva-crispa* L.

- *Ribes reclinata* L. (гілки пряморослі, на верхівці дугасті; плоди червоні, голі)
- *Ribes grossularia* L. (гілки пряморослі; плоди світло-забарвлені, волосисті)
- *Ribes uva-crispa* L. (гілки звисаючі; плоди світло-забарвлені, голі або шерстисті)

Тому сорти європейського агрусу розподілися на дев'ять груп за походженням:

1. Плоди червоні, голі; гілки пряморослі (*Ribes reclinata*)
2. Плоди червоні, волосисті; гілки пряморослі (*Ribes grossularia* × *reclinata*)
3. Плоди червоні, шерстисті; гілки пряморослі (*Ribes reclinata* × *uva-crispa*)
4. Плоди світло-забарвлені, волосисті; гілки пряморослі (*Ribes grossularia*)
5. Плоди світло-забарвлені, волосисті; гілки звисаючі (*Ribes grossularia* × *uva-crispa*)
6. Плоди червоні, волосисті; гілки звисаючі (*Ribes grossularia* × *reclinata*)
7. Плоди світло-забарвлені, голі або шерстисті; гілки звисаючі (*Ribes uva-crispa*)
8. Плоди світло-забарвлені, голі або шерстисті; гілки пряморослі (*Ribes grossularia* × *uva-crispa*)
9. Плоди червоні, голі або шерстисті; гілки звисаючі (*Ribes reclinata* × *uva-crispa*)

9.3.5 Система Дохналя (*Dochnahl, 1860*)

Розширена класифікація Дохналя зберігала поділ за опушеністю плодів на дві групи, кожна з яких підрозділялася на шість помологічних родів, які встановлювалися за формою, характером опушеності, забарвленням плодів.

Триба 1. *Spinellaceae* (плоди голі)

Рід 1. *Spinella* (плоди зелені, видовжені)

Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні

Ряд 2. Ягоди яйцеподібні

- Ряд 3. Ягоди грушоподібні
- Рід 2. *Agresta* (плоди зелені, кулясті)
 - Ряд 1. Ягоди кулясті
 - Ряд 2. Ягоди майже кулясті
- Рід 3. *Gadelia* (плоди світло-забарвлені, видовжені)
 - Група 1. Ягоди жовті
 - Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні
 - Ряд 2. Ягоди яйцеподібні
 - Ряд 3. Ягоди грушоподібні
 - Група 2. Ягоди білуваті
 - Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні
 - Ряд 2. Ягоди яйцеподібні
 - Ряд 3. Ягоди грушоподібні
- Рід 4. *Klokeea* (плоди світло-забарвлені, кулясті)
 - Група 1. Ягоди жовті
 - Ряд 1. Ягоди кулясті
 - Ряд 2. Ягоди майже кулясті
 - Група 2. Ягоди білуваті
- Рід 5. *Pansneria*
 - Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні
 - Ряд 2. Ягоди яйцеподібні
 - Ряд 3. Ягоди грушоподібні
- Рід 6. *Grisella*.
- Триба 2. *Grossulariae*
- Рід 7. *Grossula*
 - Ряд 1. Ягоди волосисті
 - Ряд 2. Ягоди шерстисті
- Рід 8. *Thompsonia*
 - Група 1. Ягоди волосисті
 - Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні
 - Ряд 2. Ягоди яйцеподібні
 - Ряд 3. Ягоди грушоподібні
 - Група 2. Ягоди шерстисті
 - Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні
 - Ряд 2. Ягоди яйцеподібні
 - Ряд 3. Ягоди грушоподібні

- Рід 9. *Chryseria*
 Група 1. Ягоди жовті
 Ряд 1. Ягоди волосисті
 Ряд 2. Ягоди шерстисті
 Група 2. Ягоди білуваті
 Ряд 1. Ягоди волосисті
 Ряд 2. Ягоди шерстисті
- Рід 10. *Trichoglotta*
 Група 1. Ягоди жовті
 Ряд 1. Ягоди волосисті
 Ряд 2. Ягоди шерстисті
 Група 2. Ягоди білуваті
 Ряд 1. Ягоди волосисті
 Ряд 2. Ягоди шерстисті
- Рід 11. *Adenaea*
 Ряд 1. Ягоди волосисті
 Ряд 2. Ягоди шерстисті
- Рід 12. *Capneola*
 Група 1. Ягоди волосисті
 Ряд 1. Ягоди еліпсоїдні
 Ряд 2. Ягоди яйцеподібні
 Ряд 2. Ягоди грушоподібні
 Група 2. Ягоди шерстисті

9.3.6 Система Янчевського (*Janczewski, 1907*)

Янчевський описав ще низку гібридів порічок криваво-червоних та смородини з агрусом та між видами агрусу, виділивши їх в окрему групу. Вони використовуються в селекції агрусу.

- R. ×fontenesiana* Jancz. [= *R. grossularia uva-crispa* × *sanguineum*]
R. ×culverwellii Macfarl. [= *R. nigrum*♀ × *grossularia*♂]
R. ×utile Jancz. [= *R. cynosbati* × *grossularia vulgare*]
R. ×rusticum Jancz. [= *R. grossularia uva-crispa* × *oxyacanthoides*]
R. ×innominatum Jancz. [= *R. divaricatum* × *grossularia*]

R. ×arctuatum Jancz. [= *R. gracile* × *rotundifolium*]
R. ×robustum hort. ex Jancz. [= *R. niveum* × *oxyacanthoides*]
R. ×succurubrum Zabel [= *R. niveum*♀ × *divaricatum*♂]

9.3.7 Система Сергєєвої (Сергєєва, 1989)

Російський селекціонер Клавдія Сергєєва (1907–1996) поділили сортимент агрусу на три групи за походженням:

Група 1. Європейські сорти
Група 2. Сорти американського типу
Група 3. Сибірські й далекосхідні сорти

9.3.8 Аматорська класифікація

Група 1. Шипуваті сорти
Група 2. Нешипуваті і слабкошипуваті сорти

9.4 Садівничі класифікації суниць



Рисунок 9.4. Суниця 'Marguérite'
(Stoll R. Oesterreichisch-Ungarische Pomologie. 1888)

9.4.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Кріст класифікував суниці за походженням, виділяючи дев'ять або п'ять груп.

1. Лісові суниці
2. Ремонтантні, місячні або альпійські суниці
3. Чилійські, великопліді суниці.
4. Ананасові суниці.
5. Шарлахові суниці
6. Вірджинські суниці
7. Каролінські суниці
8. Мускатні, ароматні суниці, капрон.
9. Малинові суниці

1. Місячні, ремонтантні
2. Великопліді садові
3. Ананасові
4. Ароматні
5. Великопліді чилійські

9.4.2 Система Довнінга (Downing, 1845)

Поділ сортів суниці зроблено за їхнім походженням як у Кріста від відповідних батьківських видів: суниць вірджинських, ананасових, маленьких, мускатних, чилійських та зелених.

- Клас 1. Вірджинські
Клас 2. Ананасові
Клас 3. Альпійські й лісові
Клас 4. Мускатні
Клас 5. Чилійські
Клас 6. Дикі полуниці

9.4.3 Народна класифікація

Назва *Fragaria viridis* – полуниці, перейшла спочатку на культивовану *Fragaria moschata*, а потім на *Fragaria ×ananassa*. Тому назва полуниця асоціюється з великоплодими сортами садових суниць, протиставляючись дрібноплодим дикорослим суницям.

Клас 1. Суниці(я) – дикорослі рослини

Клас 2. Полуниці(я) – культурні, садові рослини

9.4.4 Класифікація сортів садових суниць за походженням

Клас 1. Великоплоді садові суниці – сорти *Fragaria ×ananassa*

Клас 2. Дрібноплоді садові суниці (альпійські суниці) – сорти *Fragaria viridis*

Клас 3. Садові полуниці (мускатні суниці) – сорти *Fragaria moschata*

Клас 4. Земклуніка – сорти *Fragaria ×ananassa × moschata*
(= *Fragaria ×anashata*)

Клас 4. Ароматні суниці – сорти *Fragaria ×ananassa × vesca*
(= *Fragaria ×vescana*)

Клас 5. Декоративні суниці (рожеві суниці) – сорти *Comarum × Fragaria* (= *×Fragarum*)

9.5 Садівничі класифікації малини й ожини

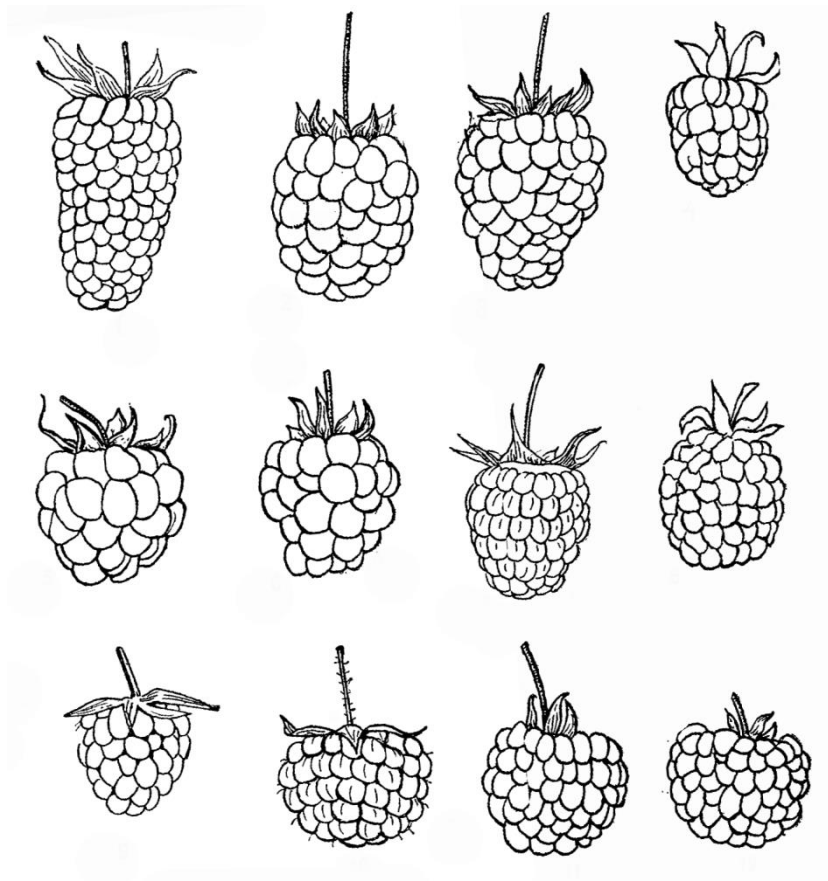


Рисунок 9.5. Мінливість форми супліддя сортів малини
(Культурная флора СССР, 1936)

9.5.1. Система Дюамеля дю Монсо (*Duhamel du Monceau, 1755*)

Анрі Луї Дюамель дю Монсо (1700–1782) розмежував малину й ожину.

1. Ожини
2. Малини

9.5.2 Система Кріста (*Christ, 1797*)

- Клас 1. Червона малина
- Клас 2. Біла малина
- Клас 3. Англійська червона малина
- Клас 4. Англійська біла малина
- Клас 5. Американська чорна малина (*Rubus occidentalis*)
- Клас 6. Ароматна малина (*Rubus odoratus*)

9.5.3 Система Довнінга (*Downing, 1845*)

Плодові сорти

1. Малина
 - Культурна (*Rubus idaeus*)
 - Дикоросла
 - Чорна (*Rubus occidentalis*)
 - Червона (*Rubus strigosus*)
2. Ожина
 - Низькоросла, сланка (*Rubus canadensis*)
 - Високоросла, пряморосла (*Rubus villosus*)

Декоративні сорти

- Махрова ожина
- Шиповникова ожина (*Rubus odoratus*)

9.5.4 Система Дохналя (*Dochnahl, 1860*)

- Триба 1. *Framboesiaceae*. Малинові
- Рід 1. *Framboesia*. Малини
- Група 1. Плоди червоні

- Ряд 1. Кістянки зчеплені
- Ряд 2. Кістянки роздільні
- Група 2. Плоди світлозабарвлені
- Рід 2. *Lampiona*. Медові малини
 - Група 1. Плоди червоні
 - Ряд 1. Родить на 1- і 2-річній деревині
 - Ряд 2. Родить тільки на 1-річній деревині
- Триба 2. *Ronchaseae*. Ожинові
 - Рід 3. *Coelocarpa*. Чорна малина
 - Рід 4. *Roncha*. Ожина
 - Рід 5. *Thaubeere*. Дика ожина

9.5.5 Система Гедріка (*Hedrick, 1925*)

Американський вчений Улісс Прентіс Гедрік (1870–1951) у монографічній праці "Small fruits of New York" описав сорти малини й ожини у розділі Ожини (*брамбл*), поділивши їх на чотири групи

- Група 1. Червоні й гібридні малини
- Група 2. Чорні малини
- Група 3. Пряморослі ожини (*блекбері*)
- Група 4. Сланкі ожини (*дьюбері*)

9.5.6 Виробнича класифікація

Малина (subg. *Idaeobatus*)

Типова малина (дворічного циклу вирощування)

Червона малина (*Rubus idaeus*)

Жовта малина (*Rubus idaeus* var. *leucocarpus*)

Ремонтантна малина (здатна плодоносити на однорічних пагонах)

Чорна малина (з чорними плодами, *Rubus occidentalis*)

Ожина і ожино-малинові гібриди (subg. *Rubus* & subg. *Idaeorubus*)

Пряморослі сорти

Шипуваті

Безшипі

Напівпряморослі сорти

Шипуваті

Безшипі

Сланкі сорти
Шипуваті
Безшипі

9.5.7 Ожини й ожино-малинові гібриди ("бері")

Блекбері – власне ожини й ожиномалини

Бойзенбері ('Boisen') – *Rubus ideaus* × європейська ожина (*Rubus fruticosus*) × американська ожина (*Rubus aboriginum*) × логанбері

Вічбері ('Veitchberry') – *Rubus fruticosus* × *Rubus idaeus*

Гілдабері ('Hildaberry') – гібрид 'Tayberry'/'Logan'

Дьюбері – група сланких північноамериканських ожин та європейська ожина сиза (*Rubus caesius*)

Котатабері ('Kotata') – гібрид декількох американських видів ожини і малини [('Pacifis' × 'Boysen') × ('Jenner' × 'Eldorado')]

Лакстонбері ('Laxtonberry') – 'Logan' × *Rubus idaeus* 'Superlative'

Логанбері ('Logan') – *Rubus* × *loganobaccus* = *Rubus ursinus* 'Aughinbaugh' × *Rubus idaeus* 'Red Antwerp'

Лоубері ('Lowberry', синоніми 'Black Logan', 'Mammoth') – *Rubus ursinus* 'Aughinbaugh' × *Rubus alleghenensis* 'Crandall', синонім 'Texas Early'

Маріонбері ('Marion') – 'Chehalem' × 'Olallie'

Сільванбері ('Silvan') – 'ORUS 742' × 'Marion'

Нессбері ('Nessberry') – *Rubus trivialis* × *Rubus idaeus*

Ньюбері ('Newberry', синонім 'Ruby Logan') – сорт логанбері

Олаллібері ('Olallie') – 'Black Logan' × 'Young'

Примусбері ('Primusberry') – *Rubus ursinus* × *Rubus crataegifolius*

Сантіямбері ('Santiam') – *Rubus ursinus* × логанбері

Таммелбері ('Tummel') – 'Tayberry' × сібс 'Tayberry'

Тейбері ('Tayberry') – ожина 'Aurora' × *Rubus idaeus* 'Molling Jewel'

Феноменалбері ('Fenomenal', синонім 'Burbank's Logan') – ожиномалина

Чегалембері – гімалайська ожина (*Rubus armeniacus*) × 'Santiam'

Янгбері ('Young') – 'Phenomenal' × ожина 'Austin Mayes'

9.6 Садівничі класифікації лохинових



Рисунок 9.6. Лохина щиткова
(Dowle E. 2010–2018. <http://www.elisabethdowle.com/>)

9.6.1 Система Дохналя (*Dochnahl, 1860*)

- Рід 1. *Myrtilla*. Чорниця
- Рід 2. *Phyllocarpa*. Лохина
- Рід 3. *Botrycarpa*. Брусниця
- Рід 4. *Oxicarpa*. Журавлина

9.6.2 Система Галлетти (*Galletta, 1975*)

Американський вчений Джин Галлетта (1929–2002) поділив сорти лохини на три групи за генетичним походженням.

- Група 1. Чагарничкова лохина (дикорослі форми *Vaccinium angustifolium*, *Vaccinium canadense*)
- Група 2. Високоросла лохина (сорти *Vaccinium corymbosum* та її гібридів з *Vaccinium formosum* і *Vaccinium angustifolium*)
- Група 3. Лохина "кроляче око" (*Vaccinium virgatum*)

9.6.3 Народна класифікація

- Група 1. Дикороси
 - 1. Лохина, буяхи
 - 2. Чорниця
 - 3. Журавлина
 - 4. Брусниця
- Група 2. Культивовані
 - 1. Великоплода (американська, високоросла) лохина (чорниця)
 - 2. Великоплода (американська) журавлина

9.7 Садівничі класифікації хурми

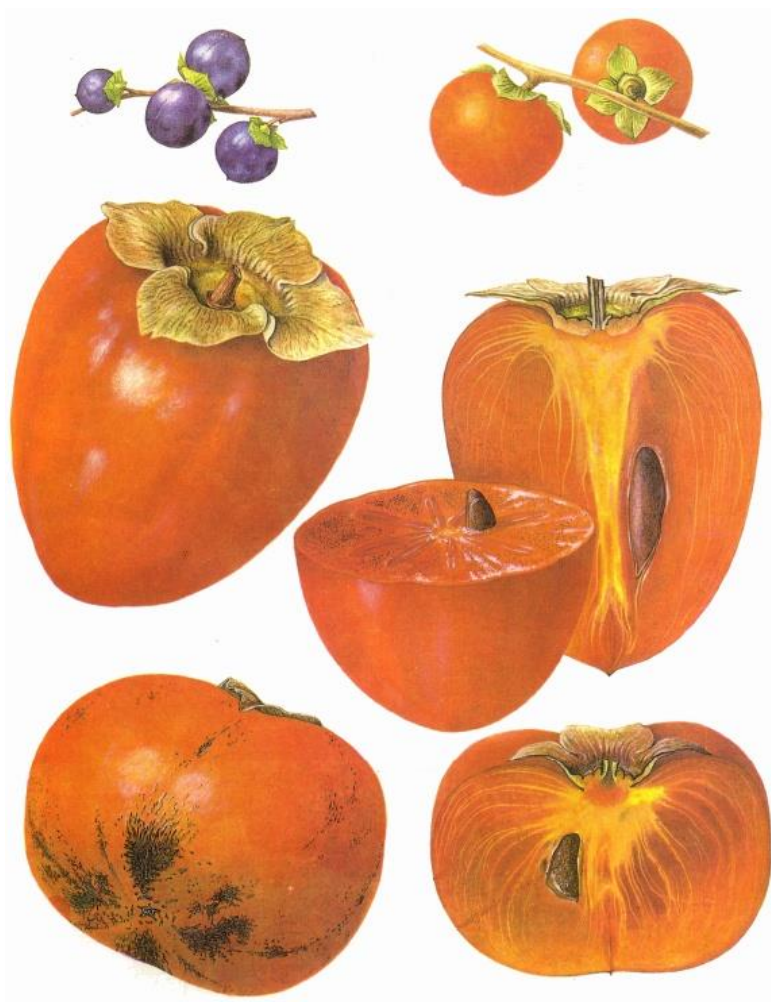


Рисунок 9.7. Плоди хурми лотосової (уверху зліва), хурми вірджинської (уверху справа) та хурми какі (у центрі та внизу)
(Игнатъева И.П., Постников А.Н., Борисов Н.В. Плодовые и овощные культуры СССР. 1990)

9.7.1 Класифікація за смаком плодів

В Японії сорти хурми традиційно поділяли на дві групи.

Група 1. Солодкі

Група 2. Терпкі

9.7.2 Система Г'юма (Hume, 1914)

Американський вчений Гартрада Гаролд Г'юм (1875–1965) встановив, що прийнятий в Японії поділ сортів на солодкі і терпкі не є надійним і логічним, бо певні сорти, маючи насіння потрапляють до групи солодких, а за відсутності насіння – до групи терпких. Тому він запропонував поділ на групи в залежності від впливу запилення.

Група 1. Константі (Pollination Constants) – забарвлення м'якуша плодів не змінюється внаслідок запилення

Підгрупа 1. М'якуш світлозабарвлений

Підгрупа 2. М'якуш темнозабарвлений

Група 2. Варіюючі (Polliantion Variants) – м'якуш темнішає внаслідок запилення й утворення насіння

Підгрупа 1. М'якуш світлозабарвлений у безнасінневих плодів

Підгрупа 2. М'якуш темнозабарвлений за наявності насіння

9.7.3 Модифікована система Г'юма

В основу класифікації покладено поділ сорти на терпкі й нетерпкі в стані стиглості на дереві, з урахуванням наявності чи відсутності потемніння м'якуша під впливом запилення, точніше внаслідок формування насіння

Група 1. Нетерпкі

Підгрупа 1. Варіюючі

Підгрупа 2. Константні

Група 2. Терпкі

Підгрупа 1. Варіюючі
Підгрупа 2. Константні

У нетерпких сортів плоди стають солодкими після набуття характерного помаранчевого забарвлення незалежно від ступеня стиглості та наявності насіння.

Сорти, у яких після запилення м'якуш стає темно-брунатним і втрачає терпкість у недостиглому стані називають *корольками*, або *шоколадною хурмою*.

9.8 Садівничі класифікації смоковниці

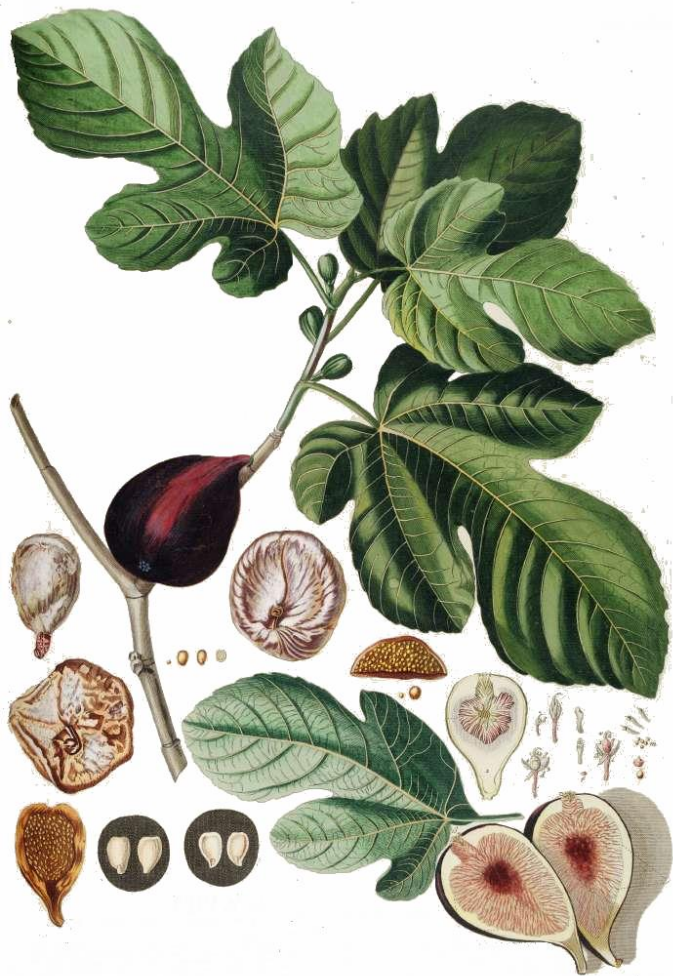


Рисунок 9.8. Смоковница
(Trew C.J. *Plantae selectae quarum imagines ad exemplaria naturalia*
Londini, in hortis curiosorum nutrit. Vol. 8.1771)

9.8.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Клас 1. Білі фіги

Клас 2. Фіолетові фіги

Клас 3. Грушеві, бордоські фіги

9.8.2 Система Довнінга (Downing, 1845)

Класифікацію побудовано за забарвленням суплідь.

Клас 1. Червоні, брунатні або пурпурові

Клас 2. Білі, зелені або жовті

9.8.3 Класифікація сортів за типом плодоношення (Storey, 1975)

Американський вчений Вільям Бонд Сторі (1907–1993) поділив сорти смоковниці на три групи:

1. Смірненські (зазвичай не дають врожаю *бреба*)
2. Сан Педро (дають хороші врожаї *бреба*; *основний* врожай формують тільки за умов запліднення квіток)
3. Звичайні сорти (інколи дають врожай *бреба*; для формування *основного* урожаю не потребують запилення)

9.8.4 Класифікація за типом квіток за врожаєм (Storey, 1975)

1. *Каприфіги* (однородні рослини; квітки тичинокові та коротко-стопчиккові маточкові)
 - а) *маме* – урожай на прирості поточного року восени, що залишається у стадії спокою взимку і досягає навесні
 - б) *профікі* – урожай, що розвивається навесні зі сплячих бруньок на деревині минулого року, що досягає влітку і постає blastofag для запилення смірненських фіг
 - в) *мамоні* – урожай, що формується на прирості поточного року і досягає восени

2. *Фігу* (квітки довгостовпчикові маточкові)

- а) *бреба* – перший урожай, що з'являється зі сплячих бруньок на деревині минулого року, досягає зазвичай влітку
- б) *другий*, або *основний* врожай формується на прирості поточного року, досягає зазвичай восени

Ficus carica – смоковницю карійську, називають також смоковницею, смоківницею, інжировим деревом, винною ягодою, смоквою, фігою й інжиром. Останні чотири назви прикладають також до її свіжих та сушених плодів.

9.9 Садівничі класифікації шовковиці



Рисунок 9.9. Шовковиця
(Игнатъева И.П., Постников А.Н., Борисов Н.В. Плодовые и
овощные культуры СССР. 1990)

9.9.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Високоросла
Карликова

1. Шовковиця чорна (*Morus nigra*)
2. Шовковиця червона (*Morus rubra*)
3. Шовковиця біла (*Morus alba*)
4. Шовковиця індійська (*Morus indica*)
5. Шовковиця фарбувальна (*Morus tinctoria*)
6. Шовковиця татарська (*Morus tatarica*)
6. Шовковиця папероносна (*Morus papyrifera*)

9.9.2 Народна класифікація

Народна класифікація, що базується на різному забарвленні суплідь *Morus alba*, використовує назви аналогічні видовим епітетам трьох різних видів, інтродукованих в Україні – *Morus alba*, *Morus nigra* і *Morus rubra*, що призводить до плутанини і непорозумінь.

- Клас 1. Біла шовковиця (*Morus alba*)
Клас 2. Чорна шовковиця (*Morus alba*)
Клас 3. Червона шовковиця (*Morus alba*)

9.9.3 Класифікація за способами використання

- Клас 1. Кормова шовковиця
Клас 2. Плодова шовковиця
Клас 3. Декоративна шовковиця

Галузь з вирощування дерев шовковиці заради корму для шовкопряда називається *тутівництвом* (*тут* = шовковиця), а та в якій вирощують самого тутового шовкопряда і виробляють шовк – *шовківництвом*.

9.10 Садівничі класифікації цитринових

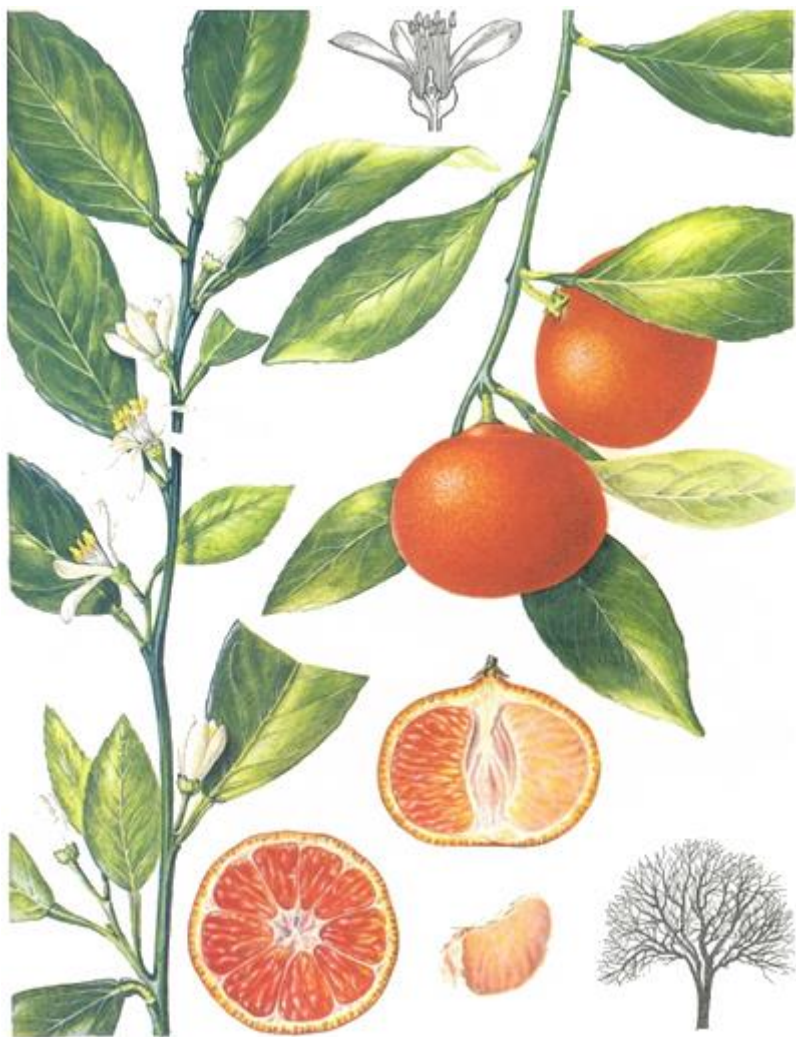


Рисунок 9.10 Мандарин
(Игнатъева И.П., Постников А.Н., Борисов Н.В. Плодовые и
овощные культуры СССР. 1990)

9.10.1 Система Довнінга (Downing, 1845)

Основними цитриновими культурами згідно з Ендрю Джексоном Довнінгом є:

1. Апельсин
2. Лимон
3. Лайм
4. Цитрон
5. Шедок

Нині найважливіше господарське значення мають цитрина помаранчелиста, або лайм, цитрина помаранчева, або помаранча, цитрина лимон, або лимон, цитрина райська, або грейпфрут, цитрина китайська, або апельсин та цитрина благородна, або мандарин.

Першим до Європи після східної компанії Олександра Македонського потрапив цитрон, потім римляни інтродукували лимон і помело-мандариновий гібрид (севільський апельсин), а араби додали лайм і помело. Португальці завезли апельсин – інший помело-мандариновий гібрид. Власне мандарин з'явився в Європі тільки на початку XIX сторіччя. Він походить з Китаю, тоді як грейпфрут виник на Барбадосі, внаслідок гібридизації помело з апельсином. У виникненні лимона приймали участь цитрон і невідомий вид цитрини, а лайм походить від гібридизації помело з другим невідомим видом цитрини (рис. 9.11).

Назву апельсина використано в найменуванні багатьох видів, що не є апельсинами, зокрема: King orange, Murcott orange, Satsuma orange, Temple orange, Unshiu orange (мандарини), Page orange (танжело) і Trifoliata orange (понцир).

У мандарина шкірочка знімається дуже легко. Група мандаринів включають власне мандарин, сатсуму і танжерин. Танака розрізняв декілька видів мандарину, деякі з яких можливо мають гібридне походження.

Існує багато міжвидових і міжродових гібридів цитринових, що отримали власні назви (табл. 9.1).

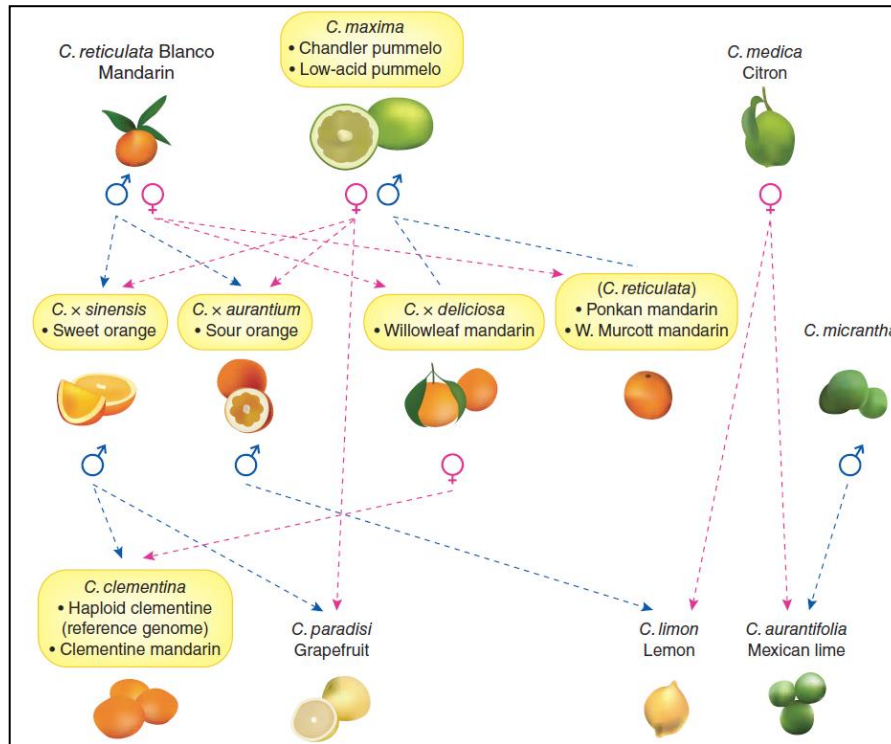


Рисунок 9.11. Походження і еволюція деяких видів цитринових (Velasco R., Licciardello C. 2014)

Таблиця 9.1 Міжвидові та міжродові гібриди цитринових

Назва	Походження
Амберсвіт (ambersweet)	(клементин × орландівський танжело) × апельсин
Бінтанжор (bintangor)	мандарин × помаранча
Еремолимон (eremolemon)	еремоцитр сизо-зелений – <i>Eremocitrus glauca</i> × лимон
Ереморадія (eremoradia)	еремоцитр сизо-зелений – <i>Eremocitrus glauca</i> × помаранча
Ереморанж (eremorange)	апельсин × еремоцитр сизо-зелений – <i>Eremocitrus glauca</i>
Ічандарин (ichandarin)	цитрина Кавалер'є – <i>C. ×cavaleriei</i> × цитрина уншіу – <i>C. unshiu</i>
Ічанжело (ichangelo)	помело × цитрина Кавалер'є – <i>C. ×cavaleriei</i>
Клемелайн (clemeline)	апельсин × клементин
Кумандарин (kumandarin)	кумкват × мандарин
Лаймкват (limequat)	кумкват × лайм
Лимонайм (lemonime) [limelo]	лайм × лимон
Лимонанж (lemonange)	апельсин × лимон
Лимондарин (lemandarin)	лимон × мандарин
Лимонкват (lemonquat)	кумкват × лимон
Оранжекват (orangequat)	Цитрина уншіу – <i>C. unshiu</i> × (кумкват– <i>Fortunella japonica</i> × f. <i>marginata</i>)
Оранжело (orangelo)	апельсин × грейпфрут
Процимекват (procimequat)	лаймкват × кумкват Гайндса – <i>Fortunella hindsii</i>
Рофаустрім (rofaustrime)	мікролимон південноазійський – <i>Microcitrus australasica</i> × мікролимон південний – <i>Microcitrus australis</i>
Сіамело (siamelo)	грейпфрут × цитрина храмова – <i>C. temple</i>

Танжело (tangelo)	грейпфрут × мандарин
Танжелоло (tangelolo)	грейпфрут × танжело
Танжор (tangor)	апельсин × мандарин
Танжоржело (tangorgelo)	танжар × цитрина храмова – <i>C. temple</i>
Фаустримедин (faustrimedin)	мікролимон південноазійський – <i>Microcitrus australasica</i> × (кумкват × цитрина м'яка – <i>C. mitis</i>)
Цитрадія (citradia)	помаранча × понцир
Цитрайм (citrime)	лайм × понцир
Цитрандарин (citrandarin)	мандарин × понцир
Цитранж (citrange)	апельсин × понцир
Цитранждарин/ цитранжедин (citrangdarin/ citrangedin)	цитранж × (кумкват × мандарин)
Цитранжекват (citrangquat)	кумкват × цитранж
Цитранжело (citrangelo)	грейпфрут × цитранж
Цитранжеремо (citrangeremo)	цитранж × еремоцитр сизо-зелений – <i>Eremocitrus glauca</i>
Цитранжор (citrangor)	апельсин × цитранж
Цитрентин (citrentin)	кліментин × понцир
Цитремон (citremon)	лимон × понцир
Цитрумело (cotrumelo)	грейпфрут × понцир
Цитрумкват (citrumquat)	кумкват × понцир
Цитрунос (citrunos)	понцир × юнос
Цицитранж (cicitrangle)	понцир × цитранж

Відомі химери понцира з апельсином та мандарином, що отримали назви, відповідно, ‘Слава Мичурина’ та ‘Химера Лусса’

У плоді цитринових, що має назву *гесперидій*, вирізняють два шари шкірочки: зовнішній шкірястий забарвлений *флаведо* і внутрішній волокнистий білий *альbedo*.

Запитання для самоконтролю

1. Від якого виду походять сорти суниць, що в системі Довнінга віднесені до класу Мускатні.
2. Як класифікують сорти хурми, чиї плоди містять насіння, а м'якуш темнішає під час достигання.
3. До якої еколого-географічної групи належать сорт винограду 'Pinot Noir'.
4. Чи можна поєднувати в одній групі сорти червоних і білих порічок.
5. До якої групи сортів належать гібриди *Vitis labrusca* × *riparia*.
6. Сорти якої культури мають мускатний, пасленовий та ізабельний смаки плодів.
7. Як називають сорти хурми, які після запилення можна їсти недостиглими.
8. Назвіть три ягідні культури у яких класифікаційну групу встановлено за білим забарвленням плодів.
9. Від якого виду *Ribes reclinata*, *Ribes grossularia* чи *Ribes uva-crispa* походять сорти агрусу.
10. Що таке земклуніка, це суниця чи полуниця.
11. Мандарин походить від апельсина чи навпаки.
12. У яких культур сорти поділено на шипуваті і безшипі.
13. Як правильно називається провідна ягідна культура в Україні: чорні порічки, чорна смородина чи смородина.
14. Чому не варто можна називати чорницею високорослі сорти американського походження.
15. Назвіть три ягідні культури, яким притаманні чорні супліддя.
16. Чи можуть до однієї еколого-географічної групи входити сорти винограду для виготовлення шампанського і для виготовлення коньяку.
17. У чому полягає різниця між константними і варіюючими сортами хурми.
18. Чи потребують запилення звичайні сорти смоковниці.
19. Якого кольору бувають плоди шовковиці білої.
20. Назвіть комерційно найважливіші цитринові культури.

10 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ГОРІХОВИХ КУЛЬТУР

10.1 Садівничі класифікації волоського горіха

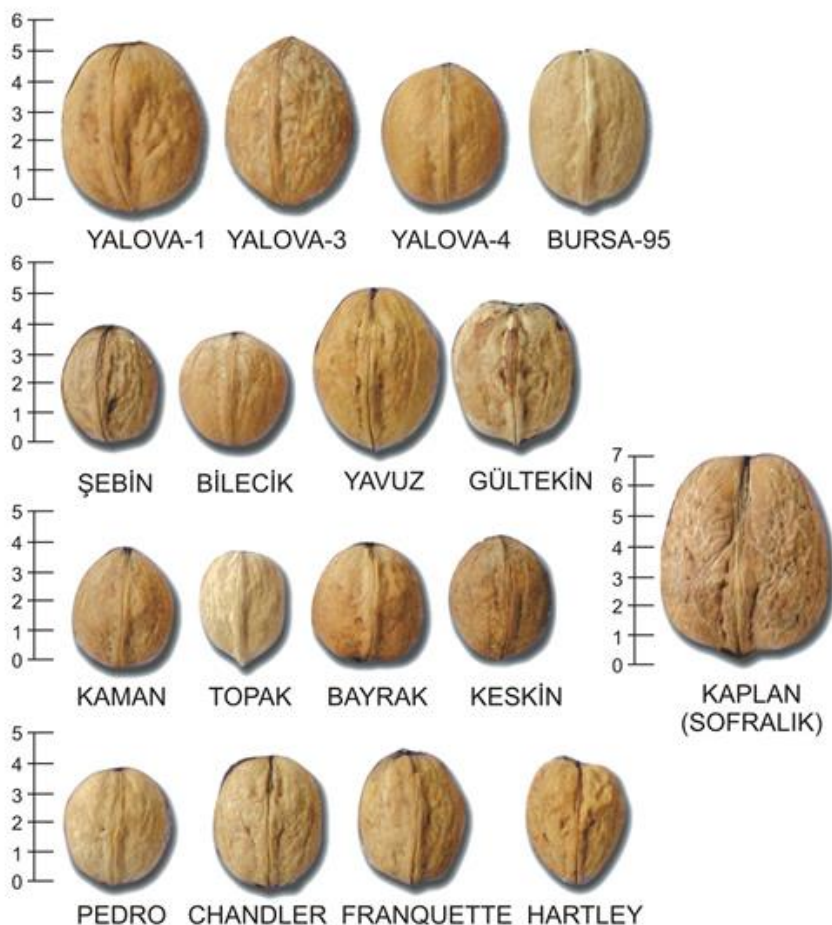


Рисунок 10.1. Сорти волоського горіха
(<http://cevizce.com>)

10.1.1 Система Кріста (Christ, 1794)

Кріст класифікував види горіха, відносячи їх до окремих класів. Волоський горіх було розподілено по чотирьох класах (№№ 14), які встановлено за розмірами і формою горіхів та товщиною шкаралупи:

- Клас 1. Кінський горіх
- Клас 2. Видовжений горіх
- Клас 3. Тонкокорий горіх
- Клас 4. Кулястий горіх
- Клас 5. Великоплідий кам'яний горіх
- Клас 6. Дрібноплідий кам'яний горіх
- Клас 7. Чорний горіх з видовженими горіхами (горіх сірий)
- Клас 8. Чорний горіх з кулястими горіхами (горіх чорний)
- Клас 9. Гікорі

У тій же праці він наводить іншу класифікацію:

- Клас 1. Волоський горіх
- Клас 2. Кінський горіх
- Клас 3. Видовжений сірий горіх
- Клас 4. Кулястий сірий горіх
- Клас 5. Чорний горіх
- Клас 6. Гікорі
- Клас 7. Високостовбурний горіх

10.1.2. Система Лігеля (Liegel, 1825)

- Група 1. Європейський горіх
- Група 2. Американський горіх

10.1.3 Система Дохналя (Dohnahl, 1860)

- Триба 1. *Juglandae*. Горіхові
 - Рід 1. *Juglans*. Волоський горіх
 - Рід 2. *Hippocarya*. Кінський горіх
 - Рід 3. *Pericarya*. Олійний горіх

- Рід 4. *Pittocarya*. Смоляний горіх
Триба 2. *Hicoriae*. Карієві
Рід 5. *Hicoria*. Карія
Рід 6. *Pecania*. Пекан

10.1.4 Система Walnut Color Chart (1967)

Шкалою забарвлення для волоського горіха, прийнятою в США, ядра розподілено на чотири класи:

- Клас 1. Найсвітліші (*Extra Light*)
Клас 2. Світлі (*Light*)
Клас 3. Світло-бурштинові (*Light Amber*)
Клас 4. Бурштинові (*Amber*)

У Стандартах USDA (2017) додано відсутній у *Walnut Color Chart* клас – Червоні (*Red*).

10.1.5 Система Вант Вестейнде (*Westeinde van t*, 1971)

Голландський вчений Якоб Корнеліс Вант Вестейнде поділив сорти волоського горіха за географічним походженням, пов'язаним із зимостійкістю дерев, на чотири групи:

- Група 1. Карпатські, або Кратові карпатські горіхи
Група 2. Французькі сорти (у США відомі як "Persian walnut")
Група 3. Німецькі добори, деякі з яких можуть бути розміщені в групі з карпатськими, а деякі – з французькими горіхами
Група 4. Сорти групи 'Eureka', що походять вірогідно з Кашміру або Ірану.

10.1.6 Система USDA (1976)

Стандартами Департаменту сільського господарства США встановлено сім класів нелущених горіхів за розмірами:

- Клас 1. Велетенські (*Mammoth*)
Клас 2. Здоровенні (*Jumbo*)

- Клас 3. Великі (*Large*)
- Клас 4. Середні (*Medium*)
- Клас 5. Стандартні (*Standart*)
- Клас 6. Дрібні (*Baby*)
- Клас 7. Мінімальний, або мінімальний та максимальний діаметри

10.1.7 Система ЄЕК ООН (2002)

Згідно зі стандартом Європейської економічної комісії ООН горіхи і ядра волоського горіха за якістю і забарвленням поділено на три гатунки. Ядра калібровано на п'ять видів:

- Гатунок 1. Вищий (*Extra Class*) і гатунок 2. Перший (*Class I*) – діаметр нелущеного горіха 28–34 мм
- Гатунок 3. Другий (*Class II*) – діаметр нелущеного горіха 24–28 мм

- Гатунок 1. Вищий (*Extra Class*) – ядра світлі
- Гатунок 2. Перший (*Class I*) – ядра від лимонно-жовтих до світло-брунатних
- Гатунок 3. Другий (*Class II*) – ядра темно-брунатні

- Вид 1. Половинки
- Вид 2. Четвертинки
- Вид 3. Великі шматочки
- Вид 4. Дрібні шматочки
- Вид 5. Суміш великих шматочків і половинок

У редакції 2017 р. калібрувальний перелік лущених горіхів модифіковано:

- Вид 1. Половинки
- Вид 2. Розколоті ядра (розміром у три чверті половинок)
- Вид 3. Четвертинки
- Вид 4. Великі шматочки
- Вид 5. Дрібні шматочки

10.1.8 Система DFA (2011)

Каліфорнійською асоціацією сушених плодів (DFA) класифікацію Стандартів USDA видозмінено введенням спеціальної градації для горіхів групи сортів 'Eureka' та включенням класу *Mammoth* до класу *Jumbo*.

Клас 1. Здоровенні (*Jumbo*)

Клас 2. Великі (*Large*)

Клас 3. Еврика (*Large Eureka & Eureka Types*)

Клас 4. Середні (*Medium*)

Клас 5. Стандартні (*Standart*)

Клас 6. Дрібні (*Baby*)

Клас 7. Розмір горіхів визначається мінімальним, або мінімальним та максимальним діаметрами

Вид 1. Половинки

Вид 2. Половинки й шматочки

Вид 3. Шматочки

Вид 4. Дрібні шматочки

10.1.9 Господарська класифікація типів волоського горіха

1. Звичайний

2. Скороплідний

3. Гроновий

4. Паперовий

5. Латеральний, або бокоплідний

6. Пізньовегетуючий

7. "Бомба"

10.2 Садівничі класифікації фундука



Рисунок 10.2. Фундук 'Badem'
(Goeschke F. Die Haselnuss – ihre Arten und ihre Kultur. 1887)

10.2.1 Система Кріста (Christ, 1797)

Кріст встановив три класи горішника; описав 18 сортів, що належали до цих класів та деревоподібного горішника.

Клас 1. Лісовий горішник

Клас 2. Ламбертів горішник (бородатий, лангбардський, або ломбардський)

Клас 3. Кулястий іспанський горішник

10.2.2 Система Бюттнера (Büttner, 1798)

Класифікація німецького садівника Карла Готтлоба Бюттнера наслідувала систему Кріста.

Клас 1. Лісовий горішник

Клас 2. Ламбертів горішник

Клас 3. Целльський горішник

10.2.3 Система Лігеля (Liegel, 1825)

Клас 1. Целльський горішник

Порядок 1. Плескаті горіхи

Порядок 1. Видовжені горіхи

Клас 2. Ламбертів горішник

Клас 3. Лісовий горішник

10.2.4 Система Нуасетта (Noisette, 1825)

У класифікації французького ботаніка і агронома Луї Клода Нуасетта* (1772–1849) розпізнавалися декілька видів і різновидів горішники. Сорти, що культивувалися, було віднесено до декількох видів.

Вид 1. Горішник звичайний, або авелланський (*Corylus avellana*) із сімома різновидами

* Його прізвище в перекладі значить "горішник, ліщина"

- Вид 2. Горішник авелланський червоний (*Corylus tubulosa*) з одним різновидом (*Corylus grandis*)
 Вид 3. Горішник пучковий (*Corylus glomerata*)
 Вид 4. Горішник рогатий (*Corylus rostrata*)
 Вид 5. Горішник голий (*Corylus colurna*)
 Вид 6. Горішник американський (*Corylus americana*)
 Вид 3. Горішник візантійський (*Corylus bizantica*)

10.2.5 Система Лаудона (Loudon, 1838)

Шотландський ботанік Джон Клодій Лаудон (1783–1843) поділив ліщину авелланську на два класи:

- Клас 1. Ботанічні або декоративні різновиди
Corylus avellana var. *sylvestris*
Corylus avellana var. *pumilus*
Corylus avellana var. *heterophylla*
Corylus avellana var. *purpurea*
 Клас 2. Плодові різновиди
 Ліщини (*nuts*)
 Фундуки (*filberts*)

Ліщини і фундуки різняться між собою за довжиною обгортки, короткою у перших і довгою у других, але наявність численних гібридів між ними нівелює цю різницю.

10.2.6 Система Діттріха (Dittrich, 1841)

Йоганн Георг Діттріх (1783–1842) наслідував попередникам, які розпізнавали три класи горішника, але поділив целльський горішник на дві групи за формою горіхів.

- Клас 1. Целльський горішник (Іспанський горішник)
 Порядок 1. Горіхи плескато-кулясті
 Порядок 2. Горіхи видовжені
 Клас 2. Ламбертів горішник (Бородатий горішник)
 Клас 3. Лісовий горішник

10.2.7 Система Дохналя (*Dochnahl, 1847*)

- Клас 1. *Avellanae castaneariae*. Каштаноподібний горішник
 - Порядок 1. Обгортка довга
 - Порядок 2. Обгортка коротка
- Клас 2. *Avellanae amygdalariae*. Мигдалоподібний горішник
 - Порядок 1. Обгортка довга
 - Порядок 2. Обгортка коротка
- Клас 3. *Avellanae avellanariae*. Типовий горішник
 - Порядок 1. Обгортка довга
 - Порядок 2. Обгортка коротка

10.2.8 Система Дохналя (*Dochnahl, 1860*)

- Рід 1. *Avellana*. Лісовий горішник
 - Група 1. Горіхи кулясті
 - Група 2. Горіхи видовжені
- Рід 2. *Clyperia*. Целльський горішник
 - Група 1. Горіхи кулясті
 - Група 2. Горіхи видовжені
- Рід 3. *Lopima*. Ламбертів горішник
- Рід 4. *Rostella*. Дзьобовий горішник
- Рід 5. *Calycera*. Карликовий горішник
- Рід 6. *Trihilea*. Обгортковий горішник
- Рід 7. *Colurna*. Корковий горішник

10.2.9 Система Бозе (*Bose, 1860*)

- Тип 1. Горіхи великі
 - Клас 1. Целльський горішник (Іспанський горішник)
 - Порядок 1. Горіхи кулясті
 - Порядок 2. Горіхи видовжені
 - Порядок 3. Горіхи кутасті
 - Клас 2. Ламбертів горішник (Бородатий горішник)
 - Порядок 1. Справжні ламбертові горіхи, що майже удвічі довші порівняно з товщиною

Порядок 2. Несправжні ламбертові горіхи, товстіші за справжні

Тип 2. Горіхи дрібні

Клас 1. Аборигенний горішник

Порядок 1. Схожі на целльські горіхи

Порядок 2. Схожі на ламбертові горіхи

Порядок 3. Горіхи кутасті

Клас 2. Гібридний горішник

Клас 3. Інтродуковані горішники

Порядок 1. Схожі на целльські горіхи (*Corylus colurna*)

Порядок 2. Схожі на ламбертові горіхи (*Corylus rostrata*)

Порядок 3. Горіхи кутасті (*Corylus americana*)

10.2.10 Система Гогга (Hogg, 1875)

Клас 1. Ліщини (обгортка коротша або рівна за довжиною горіхам)

Клас 2. Фундуки (обгортка довшя за горіхи)

10.2.11 Система Гогга (Hogg, 1884)

Клас 1. Фундук (*Filbert*)

Клас 2. Іспанські горіхи (*Spanish*)

Клас 3. Великопліді горіхи (*Cobs* = *Zellernüsse*)

Клас 4. Ліщини (*Hazelnuts*)

10.2.12 Система Гешке (Goeschke, 1887)

Німецький садівник Франц Гешке (1844–1912) розробив детальну класифікацію горішника, що охоплювали дикорослі та культивовані види за ознаками форми горіха та довжини обгортки.

Клас 1. Дикий горішник

Порядок 1. Горіхи кулясті або майже кулясті

Порядок 2. Горіхи видовжені

Клас 2. *Цельські горішники*

Порядок 1. Плескати

Підпорядок 1. Обгортка суттєво довша за горіхи

Підпорядок 1. Обгортка завдовжки як горіхи

Підпорядок 1. Обгортка коротша за горіхи

Порядок 2. Кулясті

Підпорядок 1. Обгортка суттєво довша за горіхи

Підпорядок 1. Обгортка завдовжки як горіхи

Підпорядок 1. Обгортка коротша за горіхи

Порядок 3. Видовжені

Підпорядок 1. Обгортка суттєво довша за горіхи

Підпорядок 1. Обгортка завдовжки як горіхи

Підпорядок 1. Обгортка коротша за горіхи

Клас 3. *Ламбертові горішники*

Порядок 1. Обгортка суттєво довша за горіхи

Порядок 2. Обгортка завдовжки як горіхи

Клас 4. *Гібридні горішники*

Підпорядок 1. Обгортка суттєво довша за горіхи

Підпорядок 1. Обгортка завдовжки як горіхи

Підпорядок 1. Обгортка коротша за горіхи

Клас 5. *Американські горішники*

Клас 6. *Деревний горішник*

10.2.13 Система Генрікссона (*Henriksson, 1915–1931*)

Шведський вчений Йоганнес Генрікссон (1853–1935) розрізняв понад 60 різновидів ліщини авелланської за морфологією горіхів чи обгортки та їхніми комбінуваннями, що траплялися в скандинавських популяціях:

var. acuminata, acuta, acutiuscula, amblyocarpa, annulata, apiculata, arcuata, attenuata, brevilaciniata, bulbosa, cervispina, coelata, complanata, compressa, coniformis, contracta, cryptomeria, cuneata, cupulifera, distans, divergens, ellipsoidea, elongata, extensa, fusiformis, gibbosa, glabrata, glandifera, glandulosa, gracilescens, indivisa, integra, involu-crata, lacerata, lata, lenticularis, limbata, menthoides, mucronata, nitens, oblonga, obovata, orbicularia, ovalis, pectinata, pilosa, porrecta,

prae fracta, prominens, pyramidata, retusa, secalina, simplicinerva, stylifera, sub tecta, sulcata, sylvestris, tainiensis, teretiuscula, truncata, tur gida, velutina, viminalis тощо.

Згідно з сучасними поглядами ці таксони навряд чи мають таксономічну цінність (Holstein et al., 2018). Попередники і наступники Генрікссона описали велику кількість різновидів і форм ліщини авелланської, часто позначаючи так окремі сорти.

10.2.14 Господарська класифікація

1. Ліщина, або горішник (лісовий горіх) – дикоросла *Corylus avellana*
2. Фундук – сортова *Corylus avellana*
3. Напівфундук – сіянці сортів *Corylus avellana*, які використовують для закладання насаджень
4. Ведмежа, або деревоподібна ліщина – *Corylus colurna*, що використовують як підщепу для штамбового фундука

10.3 Садівничі класифікації мигдалю



Рисунок 10.3. Мигдаль 'Sultane'
(Poiteau P.A. Pomologie française. 1846)

10.3.1 Система Кріста (Christ, 1794)

- Клас 1. Гіркий мигдаль
 - Розряд 1. Дрібноплодий
 - Розряд 2. Великоплодий
 - Розряд 3. З м'якою шкаралупою
- Клас 2. Солодкий мигдаль
 - Розряд 4. Великоплодий з твердою шкаралупою
 - Розряд 5. Дрібноплодий з твердою шкаралупою
 - Розряд 6. Великоплодий з м'якою шкаралупою
 - Розряд 7. Дрібноплодий з м'якою шкаралупою
 - Розряд 8. З махровими квітками
 - Розряд 9. Мигдалебросквина
 - Розряд 10. Індійський карликовий
 - Розряд 11. Карликовий з махровими квітками
 - Розряд 12. Сибірський карликовий

Кріст наводить також скорочену класифікацію:

- Клас 1. Ядра гіркі
 - Розряд 1. Високорослий
 - Розряд 2. Шпалерний
- Клас 2. Ядра солодкі
 - Розряд 1. Високорослий
 - Розряд 2. Карликовий

10.3.2 Система Дохналя (Dohnahl, 1847)

- Клас 1. *Amygdalae amygdalariae*. Типовий мигдаль
- Клас 2. *Amygdalae juglandariae*. Горіховий мигдаль
- Клас 3. *Amygdalae persicariae*. Бросквиновий мигдаль

10.3.3 Система Дохналя (Dohnahl, 1860)

- Рід 1. *Amygdalopsis*. Бросквиновий мигдаль
- Рід 2. *Lithocarpa*. Твердошкаралупий мигдаль
- Рід 3. *Fragilla*. М'якошкаралупий мигдаль
- Рід 4. *Picrosperma*. Гіркий мигдаль

Запитання для самоконтролю

1. Яке забарвлення мають ядра волоських горіхів другого гатунку за стандартом Європейської економічної комісії ООН.
2. Чи є назви *цельський* та *іспанський* горішник синонімічними.
3. Що таке горіхи групи *Jumbo*.
4. Що ставив на перше місце Гешке класифікуючи горішники, форму плодів чи довжину обгортки.
5. За якими ознаками здійснено найдавніший поділ мигдалю на групи.
6. На які групи класифікував сорти волоського горіха Кріст.
7. Які класи ядер волоського горіха встановлено *Walnut Color Chart*.
8. За якими ознаками встановлено групу *карпатські горіхи*.
9. Як відрізняються фундуки від ліщин за системами Готта і Лаудона.
10. До якої горіхової культури належить група, що отримала назву *буштинові*.
11. У чому полягає різниця між *фундуком* і *напівфундуком*.
12. За якими ознаками Кріст встановив класи мигдалю.
13. Чому один з типів волоського горіха має назву "бомба".
14. Чому садивний матеріал має назву *напівфундук*.
15. Як називається культура *Juglans regia* – *волоський* чи *грецький горіх*.

ПОКАЖЧИК ПРИЗВИЩ ТА ІМЕН

Авдеев	418
Авдєєв, Володимир	131, 227, 418
Агабальянц, Григорій (1904–1967)	480
Адам	2
Адансон, Мішель (1727–1806)	9, 34, 145, 244
Айхлер, Август (1839–1887)	11
Алонсо де Еррера, Габріель (1470–1539)	446, 448
Альберт Великий (1193–1280)	2
Альошин, Євген (1884–1941)	376, 394
Андрашовські, Йозеф (1889–1943)	472
Андреа Чезальпіно (1519–1603)	4
Арендт, Леслі	252, 256
Артюшенко, Зінаїда	32
Ачербі, Джузеппе (1773–1846)	448
Бабо, Ламберт фон (1818–1899)	463
Балануцэ	480, 481
Балте, Шарль (1830–1906)	312
Барєя, Бен	318
Бартіш, Ігор	227
Бассі, Даніель	434, 435
Бейлі, Ліберті	325, 362, 405
Белохонов	336
Бентам, Джордж (1800–1884)	10, 17, 120
Берг, Отто	237
Берландьє, Жан-Луї	175
Бессі, Чарлз (1845–1915)	12, 13, 14, 34
Бінг, Джеймс	36, 46
Біссон, Жан	47
Бобров, Євген	286
Богушевський	413
Богушевський, Петро (1881–1942)	413
Боєн, Йоган (1541–1613)	4
Боєн, Каспар (1560–1624)	4, 5, 6, 11, 34, 301, 362
Бозе, Курт (1808–1884)	312, 538
Бок, Єронім (1488–1551)	3

Борисов, Н.В.	516, 522, 524
Бремер, Біргітта (нар. 1950)	18
Бремер, Коре (нар. 1948).	18
Брікелл, Джон	260
Броньяр, Адольф Теодор (1816–1876)	10
Брунфельс, Отто (1488/1489–1534)	2
Бургер, Йоганн (1777–1842)	454
Бурре, Макс	237
Бюттнер, Карл Готтлоб	536
Вавилов, М.І.	346
Вант Вестенде, Якоб Корнеліс	532
Вардер, Джон (1812–1883)	372, 375
Вармінг, Євген (1841–1924).	11, 12
Веньяминов	376
Веттштайн, Рихард (1863–1931)	12
Відаль, Жан-Луї (1880–1976)	476
Вільям Оккамський (≈ 1285–1350)	2
Вінкворт, Річард	150
Во, Франк Альберт (1868–1943)	388
Галлір, Ганс (1868–1932)	12
Гарковенко, В`ячеслав	408
Гатчинсон, Джон (1884–1972)	14
Гедрік, Улісс Прентіс (1870–1951)	512
Геккель, Ернст (1834–1919)	12
Гельблінг фон Гірценфельд, Себастьян (1751–1782)	446
Генніг, Віллі (1913–1976)	18
Генрікссон, Йоганнес (1853–1935)	540, 541
Герасимов, Михайло (1884–1966)	480
Гілл, Джон	216
Глубек, Франц Ксав'єр фон (1802–1880)	456
Гогг, Роберт (1818–1897)	309, 368, 375, 412, 539, 544
Гост, Ніколай	92
Гроссгейм, Олександр (1888–1948)	14
Гукер, Джозеф (1817–1911)	10, 17, 120
Г'ювенен, Якко	227
Г'юм, Гартрада Гаролд (1875–1965)	517

Галлетта, Джин (1929–2002)	515
Гаспарен, Адрієн де (1804–1869)	467
Геснер, Конрад (1516–1565)	3
Гешке, Франц (1844–1912)	539, 544
Гійон, Жан-Марі (1868–19...)	471
Гобі, Христофор (1847–1919)	14
Гок, Карл Фрідріх фон (1776–1849)	453
Готтард, Йоганн Крістіан (17...–1813)	447, 448
Грей, Аза	216
Давитая	476
Давітая, Феофан (1911–1979)	476
Дальгрен, Рольф (1932–1987)	14, 15, 16, 17, 34, 149
Данн, Стівен	218, 221
Дарвін, Чарлз	6, 11, 34
Декандоль-молодший	див. Кандоль, Альфонс Луї де
Декандоль-старший	див. Кандоль, Огюстен Пірамю де
Дженик	331
Дженік, Джулз	331
Ді Ровасенда, Джузеппе (1824–1913)	468
Діль, Адріан (1756–1839)	312, 365, 383
Діоскорид, Педаній (≈ 23–79)	1, 2, 6, 34, 300, 301, 362
Діттріх, Йоганн Георг (1783–1842)	537
Довнінг, Ендрю Джексон (1815–1852)	367, 368, 385, 391, 398, 428, 441, 444, 464, 484, 502, 508, 511, 520, 525, 529
Доде, Луї-Альберт	278
Донагу, Майкл	150
Дохналь, Фрідріх Якоб (1820–1904)	307, 308, 309, 310, 311, 362, 368, 369, 385, 386, 391, 398, 402, 411, 429, 441, 466, 467, 484, 485, 502, 503, 511, 515, 531, 538, 543
Драгавцев, Олександр	333, 336
Дюамель дю Монсо, Анрі Луї (1700–1782)	306, 423, 438, 511
Енглер, Адольф (1844–1930)	11, 12, 14, 17
Ендліхер, Штефан (1804–1849)	10
Еремін	408

Ерет, Г.Д.	7
Єгоров, Олександр (1874 –1966)	470
Єнікєєв, Хасан (1910–1984)	406
Єрьомін, Геннадій (нар. 1932)	136, 408
Жуен, Жюль	424
Жюсьє, Антуан Лоран де (1748–1836)	9, 206, 244
Жюсьє, Бернар де (1699–1777),	9
Заец	377
Заєць, Василь (1902–1990)	377, 394
Зотова, Зоя (1922–....)	487
Игнат'єва, І.П.	335, 337, 516, 522, 524
Игнат'єва, Іріна	335
Імс, Артур (1881–1969)	24
Ісаєв, Сергій (1901–1985)	376
Кандоль, Альфонс Луї де (1806–1893)	260, 310
Кандоль, Огюстен Пірамю де (1778–1841)	10, 120
Карстен, Герман	145
Катесбі, Марк	244
Каяве, Юбер	432
Кене, Еміль	36, 55, 120, 131, 136,
Кноп, Йоганн Германн (1700–1769)	304, 306, 438
Ковалев	406
Ковальов, Микола (1888–1969)	406, 407
Козо-Полянський, Борис (1890–1957)	14
Коїдзумі, Ген'їчі	249
Коленаті, Фрідріх (1812–1864)	464
Константінеску, Герасім	477
Корд, Валерій (1515–1544)	3
Костина	413, 416
Костіна, Клавдія (1900–1978)	413, 414, 416, 417, 444
Коул, Самюел (1756–1851)	442, 367
Кох, Вільгельм	208, 214, 216
Кох, Карл	364
Кочеткова	336
Кранц, Гайнріх	106
Кріст, Йоган Людвиг (1739–1813)	364, 365, 382, 391, 396, 423
Крістенуш, Мартен	36, 46

Кронквіст, Артур (1919–1992)	14, 15, 17, 34
Крюссман, Герд	120
Кузнєцов, Микола (1864–1932)	14
Курындин	336
Куян	336
Ланге, Едуард (1803–1868)	312
Лаудон, Джон Клодій (1783–1843)	58, 357
Лаухе, Вільгельм (1827–1883)	312
Леваду, Луї	477
Лельєр де Біль-сюр-Арс, Жан-Баптист (1765–1849)	426
Леруа, Андре (1801–1875)	312
Лешінг, Йозеф (1872–1949) і	413
Лихонос, Федір (1897–1984)	377, 378, 394
Лі, Сінъве	221
Лі, Хуейлінь	218, 221
Лі, Цзяньцян	221
Лігель, Георг (1777–1862)	312, 366, 384, 397, 401, 403, 428, 440, 448, 531, 546
Ліндлі, Джон (1799–1865)	10, 427
Ліндлі, Джордж (1769–1835)	427
Лінней, Карл (1707–1778)	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 34, 36, 46, 52, 58, 85, 87, 92, 106, 108, 120, 125, 131, 140, 145, 156, 161, 173, 216, 235, 244, 293, 296, 303, 307
Лобанов	336
Лобачев	336
Лобачов, Олексій (1904–1990)	391
л'Обель, Матіас де (1538–1616)	3
Лозина-Лозинська, Агнія	173
Лукас, Едуард (1816–1882)	312, 363, 371, 372, 373, 382, 387, 388, 394, 403, 404, 430, 443, 444
Лю, Сяолінь	136
Лян, Чоуфень	218
Лянь, Юншань	227
Маср, Йоган Прокоп (1737–1804)	366, 383
Мангер, Гайнріх Людвіг (1728–1790)	364, 394
Маннінг, Вейн	278

Маньоль, П'єр (1638–1715)	6
Медік(ус), Фрідріх	85, 87, 104, 106, 108
Меженський, Володимир	336
Мельхіор, Ганс (1894–1984)	11
Мендель, Грегор (1822–1884)	12
Мецгер, Йоганн Крістіан (1789–1852)	452
Міллер, Філіп (1691–1771)	8, 36, 46, 52, 128, 131, 136, 145, 178, 304, 363, 423
Мітчелл, Джон	80
Мічурін, Іван	80
Мішо, Андре	260
Моне, Рене	434, 434
Морісон, Роберт (1620–1683)	5
Негруль, Олександр (1900–1971)	336, 472, 473, 477
Нуасетт, Луї Клод (1772–1849)	536
Нутталл, Томас	256
Обердік, Йоганн (1794–1880)	312
Огольцова, Тетяна (нар. 1941)	487, 498
Одар, Александр-П'єр (1778–1866)	464
Ондердонк, Гілберт (1829–1920)	431
Павлова, Ніна (1897–1973)	486
Панснер, Лоренц фон (1777–1851)	502
Парік, Ом Пракаш	380
Пассекер, Фріц	413
Паунович, Станіша	417
Персон, Крістіан	92
Пискунова	314
Пліній Старший (≈ 23–79)	1, 297, 298, 399, 300, 362
Постников, А.Н.	516, 522, 524
Пояркова, Антоніна	224
Прантль, Карл (1849–1893)	11, 14
Протосердов, Микола (1873–1961)	480
Пуато, П'єр-Антуан (1766–1854)	312, 425
Пюлья, Віктор (1827–1896)	471, 477
Равкін	487
Равкін, Олександр (1932–1988)	487
Рафінеске, Константин	256

Ревіл, Джеймс (1941–2015)	16, 19, 149, 153
Регель	373
Регель, Едуард (1815–1892)	373
Редер, Альфред	120, 149, 173, 224,
Рей, Джон (1627–1705)	5, 6
Ритов, Михайло (1846–1920)	312, 362
Рівінус, Август Квірін (1652–1723)	5
Робертсон, Джон (?–1839)	424
Роусі, Арне	227
Рохас Клементе і Рубьо, Симон де (1777–1827)	448, 463
Рябов, Іван (1897–1984)	432, 433
Свенсон, Ульф	227
Свінгл, Вальтер	266, 267, 271
Серветтац, Каміль	227
Сергеева	506
Сергєєва, Клавдія (1907–1996)	506
Симиренко, Л.П.	395, 410
Скополі, Джованні	108
Соколов, Сергій	136
Соломон	2
Солтіс, Дуглас (нар. 1958).	19
Солтіс, Памела (нар. 1957)	19
Спаш, Едуард	104, 173, 286
Сторі, Вільям Бонд (1907–1993)	520
Суті, Жак	432
Тамаро, Доменіко (1859–1939)	413
Танака, Чьоджябуро	266, 267, 271, 525
Тахтаджян, Армен (1910–2009),	14, 15, 17, 19, 34, 149, 286
Теофраст (371–287 до н.е.)	1, 297
Тіртама	див. Теофраст
Томас, Джон Джейкоб (1810–1895)	368, 431
Торн, Роберт (1920–2015),	14, 16, 17, 19, 34
Трусевиц	333, 336
Трушес фон Ветцхаузен, Крістіан (1755–1826)	439
Туз, Анатолій (1919–1998)	36, 389
Тунберг, Карл	116
Тупіцин, Д.І.	414

Турнефор, Жозеф Піттон де (1656–1708)	5, 6, 8, 52, 120, 125, 131, 156, 159, 293, 303, 304, 362, 411, 412
Фаустов	336
Федде, Фрідріх	256
Федоров, Олександр	32
Фергусон, Росс	218, 221
Фест, Лоренц Хризант фон (1776–1840)	449, 454
Фіппс, Джеймс	108
Фоке, Вільгельм	187
Фреге, Крістіан Август (1755–1834)	446, 447, 448, 463
Фритш, Карл	364
Фукс, Леонарт (1501–1566)	2, 3
Хлопцева, Ірина	433
Ховренко, Михайло (1886–1940)	480
Хуан, Хунвен	218
Цердя, Константин (1932–2013)	477
Циновскис, Р.Е.	57
Цю, Жун	293
Чандлер, Вільям	330
Чейз, Марк (нар. 1961)	18, 19
Чжан, Гуофан	256
Шавров, Микола (1856–1915)	412
Шарма, Суніл	380
Шипунов, Олексій (нар. 1945),	19, 20
Ші, Шо	136
Шнайдер, Камілло	252,
Ю, Чжицзе	256
Юнг, Йоахім (1587–1657)	5
Юшев, Анатолій	136
Янчевський, Едвард	168, 173, 485, 505
Янчевські-Глінка	див. Янчевський, Едвард
Acerbi	448
Alonso de Herrera	446
Andrasovszky	472
Aradhya	473

Arroyo-Garsia	473
Babo	463
Bailey	325, 405
Bao	313
Bareja, B.G.	318
Bassi	434
Bose	538
Britton, N.L.	79
Brown, A.	79
Burger	454
Büttner	536
Byng	23
Bisson	477
Caillavet	432
Chandler	330
Christ	364, 382, 391, 396, 423
Cole	442
Constantinescu	477
Di Rovasenda	468
Diel	365, 383
Dittrich	537
Dochnahl	368, 369, 385, 386, 391, 398, 402, 411, 429, 441, 466, 467, 484, 485, 502, 503, 511, 515, 531, 538, 543
Dong	278
Dowle	514
Downing	367, 385, 391, 398, 428, 441, 464, 484, 502, 508, 511, 520, 525
Duhamel du Monceau, H.L.	423, 438, 511
Frege	446
Galletta	515
Gasparin	467
Goeschke, F.	535, 539
Gok	453
Gotthard	477
Guillon	471
Harding	473, 477

Hedrick	512
Helbling	446
Henriksson	540
Hlubek	456
Hogg	375, 412, 539
Holstein	541
Hondo, M.	21
Hooker, W.J.	232
Hume	517
Janczewski	485
Jouin	424
Knoop	438
Koehne, E.	238
Köhler, F.E.	277
Kolenati	464
Krauss, J.C.	107, 233
Lelieur	426
Levadoux	477
Licciardello, C.	526
Liegel	366, 384, 397, 401, 428, 440, 448, 531, 546
Lindley	427
Lindman, C.A.M.	167, 172, 196, 213
Lösching	413
Loudon	357
Lucas	371, 372, 387, 388, 403, 404, 430, 443
Manger	364
Masclef, A.	130, 135, 152, 201, 207, 262
Mayer, J.	366, 383
Metzger	452
Miller	363, 423
Monet	434
Myles	473
Noisette	536
Odart	464
Onderdonk	431
Pansner	502
Pareek	380

Passeker	413
Paunović	417
Poiteau, P.A	265, 390, 425, 542
Pulliat	471
Risso, A.	265
Robertson	424
Robinson	473, 477
Rossmässler, E.A.	148
Roxas Clemente y Rubio	448
Sargent, C.S.	243, 281
Saunders, R.M.K.	259
Schneider, C.K.	35
Sharma	380
Souty	432
Stoll, R.	483, 507
Storey	520
Sturm, J.G.	103, 205,
Tamaro	413
Țârdea	477
Thomas	368, 431
Thomé, O.W.	139, 251
Tournefort, J.P.	51, 411
Trew, C.J.	519
Trousset, J.	234
Truchseß	439
Velasco, R.	526
Vest	449
Vidal	476
Vouillamoz	473, 477
Wan	26
Warder	372
Waught	388
Westeinde van t'	532
Woodville, W.	127
Xiang	25

ПОКАЖЧИК ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ КЛАД ТА ТАКСОНІВ НАДВИДОВОГО РІВНЯ*

<i>Acanthochlamys</i>	286
<i>Acca</i>	30, 236 , 237, 341
<i>Acer</i>	33
<i>Actinidia</i>	30, 33, 217 , 218, 220 , 221
<i>Actinidiaceae</i>	30, 218, 340
<i>Actinidioidea</i>	30
<i>Adansonia</i>	33
<i>Adenosperma</i>	246
<i>Adoxaceae</i>	31, 149, 153, 339
<i>Aestivales</i>	59
<i>Afrocrania</i>	141
<i>Albocarmesinae</i>	88
<i>Alleghenienses</i>	187
<i>Alloerberberis</i>	256
<i>Altaicae</i>	70
<i>Amelanchier</i>	110 , 111, 117
<i>Amelasorbus</i>	110 , 112
<i>Americana</i>	246
<i>Americanae</i>	59, 71
<i>Ampelocissus</i>	161
<i>Ampelopsis</i>	161
<i>Ampulliferae</i>	218, 221
<i>Amygdalaceae</i>	119
<i>Amygdaleae</i>	29, 119, 339
<i>Amygdaloideae</i>	29, 119, 159, 187, 337, 341
<i>Amygdalopsis</i>	120
<i>Amygdalus</i>	119, 120, 121, 125, 128, 136, 159, 292 , 293, 296, 303, 308, 342
<i>Ananas</i>	33
<i>Andromedeae</i>	206
<i>Annamocarya</i>	282
<i>Annona</i>	32, 33, 244

* Ранг таксона не вказано. Грубим шрифтом виділено початкові сторінки з детальним описом таксонів плодкових культур.

<i>Annonaceae</i>	28, 244, 340
<i>Annonoideae</i>	28
<i>Anomalae</i>	64
<i>Anoplobatus</i>	187
<i>Apiifoliae</i>	59, 65
<i>Apocarya</i>	282, 283
<i>Apricae</i>	59
<i>Aquifoliatae</i>	256, 257
<i>Araceae</i>	80
<i>Arbutoideae</i>	206
<i>Archicitrus</i>	266
<i>Arctocrania</i>	142
<i>Arguti</i>	187, 188
<i>Armeniaca</i>	119, 120, 121, 124 , 125, 159, 303, 308
<i>Armoricana</i>	46
<i>Aronia</i>	46, 79 , 80, 87, 92, 108, 117
<i>Aroniaria</i>	79 , 80, 81, 117
<i>Artocarpeae</i>	246
<i>Artocarpus</i>	33
<i>Asimina</i>	28, 32, 243 , 244
<i>Asteranae</i>	31
<i>Asterids</i>	18, 20
<i>Asterids I</i>	18
<i>Asterids II</i>	18
<i>Aucuparia</i>	87, 104
<i>Aurantieae</i>	30, 266
<i>Aurantioideae</i>	266, 340
<i>Australes</i>	252
<i>Austrobaileyales</i>	28, 260
<i>Austrobaileyanae</i>	28
<i>Avellana</i>	286
<i>Azarolus</i>	85, 308
<i>Baccatae</i>	38
<i>Banksiae</i>	202
<i>Berberidaceae</i>	252, 340
<i>Berberis</i>	251 , 252, 256, 308
<i>Berisia</i>	168

<i>Betulaceae</i>	30, 278, 286, 296
<i>Betuloideae</i>	286
<i>Borkhausenia</i>	85, 87, 91 , 92, 94
<i>Bosscheria</i>	246
<i>Bothrocarpium</i>	141
<i>Botrycarpum</i>	168, 172 , 173, 487, 497, 498
<i>Bracteatae</i>	59
<i>Brevispinae</i>	59
<i>Broussonetia</i>	249
<i>Caesii</i>	187, 188
<i>Calobotrya</i>	168
<i>Calocalyx</i>	160
<i>Calycomeles</i>	36
<i>Calycopadus</i>	136
<i>Campanulids</i>	19
<i>Canadenses</i>	187, 188
<i>Caninae</i>	202
<i>Caprifoliaceae</i>	31, 149, 153, 224, 340
<i>Caprifolieae</i>	31
<i>Caprifolium</i>	224
<i>Caragana</i>	32
<i>Cardiocaryon</i>	278
<i>Carolinae</i>	202
<i>Carpinoideae</i>	286
<i>Carya</i>	33, 281 , 282, 283, 296
<i>Caryinae</i>	278, 282
<i>Cassiopoideae</i>	206
<i>Castanea</i>	33, 289 , 290, 296, 308
<i>Castaneoideae</i>	290, 296
<i>Castanopsis</i>	290
<i>Cayratia</i>	161
<i>Ceraseidos</i>	120
<i>Cerasoides</i>	120
<i>Cerasus</i>	119, 120, 121, 125, 130 , 131, 136, 159, 303, 308
<i>Ceratonia</i>	32
<i>Cerrones</i>	70
<i>Chaenomeles</i>	29, 46, 52, 54 , 55, 117

<i>Chamaearia</i>	92
<i>Chamaebatus</i>	187
<i>Chamaecerasus</i>	224
<i>Chamaemespilus</i>	85, 87, 92, 105 , 106, 117
<i>Chamaepericlymenum</i>	142
<i>Chamaerubus</i>	187
<i>Chamariosorbus</i>	92
<i>Chinensis</i>	202
<i>Chloromeles</i>	37
<i>Choenomeles</i>	55
<i>Chrysolepis</i>	290
<i>Citrullus</i>	33
<i>Citrus</i>	30, 33, 265 , 266, 267, 346
<i>Coccineae</i>	58, 59, 60, 64, 65, 71
<i>Coerulea</i>	223 , 224
<i>Colurnae</i>	286
<i>Comaropsis</i>	187
<i>Commelinoids</i>	18
<i>Commixtae</i>	87
<i>Conosycea</i>	246
<i>Cordatae</i>	59, 66
<i>Core Eudicots</i>	18
<i>Coreosma</i>	173, 487
<i>Cormus</i>	87, 103 , 104, 117
<i>Cornaceae</i>	30, 140, 339
<i>Cornales</i>	30, 140, 149
<i>Cornanae</i>	30
<i>Cornoideae</i>	30, 140
<i>Cornus</i>	30, 33, 139 , 140, 141, 159, 308
<i>Corylaceae</i>	268, 342
<i>Coryleae</i>	30
<i>Coryloideae</i>	30, 286, 296
<i>Corylus</i>	33, 33, 285 , 286, 296, 308
<i>Cotoneaster</i>	46, 108, 111
<i>Crataegifoliae</i>	68
<i>Crataegomespilus</i>	107 , 108
<i>Crataeguineae</i>	71, 72

<i>Crataegus</i>	29, 33, 57 , 58, 59, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 85, 108, 117, 303
<i>Crataegynae</i>	68
<i>Crataemespilus</i>	107 , 108
<i>Crus-galli</i>	60
<i>Cucumis</i>	33
<i>Cucurbita</i>	33
<i>Cucurbitaceae</i>	342
<i>Cuneatae</i>	59, 69
<i>Cuneifolii</i>	187, 188
<i>Cyanococcus</i>	206, 210 , 211
<i>Cydolus</i>	29, 51 , 52
<i>Cydonia</i>	29, 33, 46, 51 , 52, 55, 304, 308
<i>Cylactis</i>	187
<i>Cymosiflorae</i>	146
<i>Cynoxylon</i>	140, 141
<i>Dalibarda</i>	187
<i>Dalibardastrum</i>	187
<i>Decaisnea</i>	32
<i>Dendrobenthamia</i>	142
<i>Dilatatae</i>	60
<i>Dioscaryon</i>	278
<i>Diospyros</i>	30, 33, 238 , 239
<i>Dipsacales</i>	31, 149, 224
<i>Discocrania</i>	141
<i>Discolores</i>	88
<i>Docynia</i>	36, 37, 52
<i>Docyniopsis</i>	36, 37
<i>Dodecandra</i>	293
<i>Dolichostylae</i>	249
<i>Dorstenieae</i>	246
<i>Douglasia</i>	59, 70, 72
<i>Douglasianae</i>	71, 72
<i>Drupaceae</i>	119
<i>Dyospyreae</i>	30, 239
<i>Dzhairensis</i>	66
<i>Ebenaceae</i>	30, 239, 340
<i>Ebenales</i>	239

<i>Ebenoideae</i>	30, 239
<i>Elaeagnaceae</i>	29, 145, 227, 230, 233, 340
<i>Emplectocladus</i>	120, 121
<i>Engelhardioideae</i>	278
<i>Enkianthoideae</i>	206
<i>Eremocitrus</i>	266
<i>Erianthae</i>	66, 67, 69, 78
<i>Ericaceae</i>	30, 206, 340, 356
<i>Ericales</i>	30, 218, 239
<i>Ericanae</i>	30
<i>Ericoideae</i>	206
<i>Eriobotrya</i>	108, 115 , 116
<i>Eriosyce</i>	246
<i>Erythrodontotinus</i>	150
<i>Erythrogynae</i>	246
<i>Euaquifoliae</i>	257
<i>Eucerasus</i>	120
<i>Eucoreosma</i>	173
<i>Eudicots</i>	18, 34
<i>Eumalus</i>	36
<i>Eupadus</i>	136
<i>Euprunus</i>	120
<i>Eurosids I</i>	18, 19
<i>Eurosids II</i>	18, 19
<i>Fabids</i>	19
<i>Fagaceae</i>	278, 286, 290, 296, 342
<i>Fagales</i>	29, 278, 286
<i>Ficeae</i>	246
<i>Ficus</i>	29, 33, 245 , 246, 249, 308
<i>Flagellares</i>	187, 188
<i>Florentinae</i>	37
<i>Fortunella</i>	266
<i>Fragaria</i>	29, 32, 182 , 183, 340
<i>Fragariinae</i>	29, 183
<i>Fuscae</i>	37
<i>Gallicanae</i>	202
<i>Galoglychia</i>	246

<i>Gaultherieae</i>	206
<i>Gleditsia</i>	33
<i>Graciles</i>	88
<i>Greggiana</i>	60
<i>Grossularia</i>	168, 177 , 178, 276, 308
<i>Grossulariaceae</i>	168, 340
<i>Grossulariae</i>	173, 178
<i>Gyantsensis</i>	227
<i>Gymnomeles</i>	36
<i>Gymnopadus</i>	136
<i>Hahnia</i>	85
<i>Hamamelididae</i>	278
<i>Harrimanelloideae</i>	206
<i>Hedlundia</i>	87, 91 , 92, 94
<i>Hemibotrya</i>	168
<i>Hemicardia</i>	246
<i>Henryanae</i>	69
<i>Hibiscus</i>	33
<i>Hippophaë</i>	29, 226 , 227, 233
<i>Horridae</i>	256
<i>Hupehensis</i>	69
<i>Icosandria Digynia</i>	46
<i>Icosandria Pentagynia</i>	58
<i>Idaeobatus</i>	187, 196 , 197, 276
<i>Idaeorubus</i>	186 , 187
<i>Illiciales</i>	260
<i>Imbricotinus</i>	150
<i>Imperfectae</i>	5, 218, 221,
<i>Insignes</i>	89
<i>Intricatae</i>	60
<i>Isika</i>	223 , 224
<i>Juglandaceae</i>	29, 278, 282, 286, 296, 342,
<i>Juglandales</i>	278
<i>Juglandeae</i>	30, 278, 282
<i>Juglandinae</i>	278
<i>Juglandoideae</i>	29, 278, 282
<i>Juglans</i>	30, 33, 277 , 278, 279, 296, 308

<i>Kalosyce</i>	246
<i>Kansuensis</i>	37
<i>Karpatiosorbus</i>	85, 87, 91 , 92, 96
<i>Kraniopsis</i>	140
<i>Lacrimatae</i>	60
<i>Lamellatae</i>	218, 221
<i>Lamiales</i>	31, 156
<i>Lamianae</i>	31
<i>Lamiids</i>	19
<i>Lampobatus</i>	187
<i>Lantana</i>	149, 150
<i>Laurocerasus</i>	119, 120, 125, 136
<i>Lazarolus</i>	85
<i>Leiocarpae</i>	217 , 218, 219, 221, 276
<i>Lentago</i>	149, 150
<i>Ligustroides</i>	156
<i>Lithocarpus</i>	290
<i>Lithocerasus</i>	129
<i>Lobata</i>	150
<i>Lobopetalum</i>	120
<i>Longobracteatae</i>	256
<i>Lonicera</i>	31, 223 , 224
<i>Luteae</i>	202, 203
<i>Lycieae</i>	263
<i>Lycium</i>	262 , 263
<i>Lyonieae</i>	206
<i>Lythraceae</i>	30, 235
<i>Maclura</i>	33, 249
<i>Macracanthae</i>	59, 64, 65, 71
<i>Macromorus</i>	249
<i>Maculatae</i>	218, 221
<i>Maddenia</i>	120, 136
<i>Madrenses</i>	61
<i>Magnoliales</i>	28, 244, 260
<i>Magnolianae</i>	17, 28
<i>Magnoliidae</i>	28, 34
<i>Mahaleb</i>	120, 131, 133

<i>Mahonia</i>	252, 255 , 256, 257, 258
<i>Majovskya</i>	87, 91 , 92, 98
<i>Malaceae</i>	119
<i>Malachobatus</i>	197
<i>Maleae</i>	29, 258
<i>Malinae</i>	29, 34, 58, 108, 301, 337
<i>Maloideae</i>	29, 119, 159, 187
<i>Malus</i>	29, 33, 35 , 36, 37, 38, 46, 52, 85, 117, 159, 304, 308
<i>Malva</i>	33, 342
<i>Malvaceae</i>	342
<i>Malvanthera</i>	246
<i>Malvids</i>	19
<i>Maximowiczia</i>	260, 261
<i>Megalotinus</i>	150
<i>Mesomora</i>	141
<i>Mespilus</i>	85, 106, 107 , 108, 117, 308
<i>Metacitrus</i>	266
<i>Mexicanae</i>	59, 69, 70, 71
<i>Micranthobatus</i>	187
<i>Microcarpae</i>	59, 69
<i>Microcerasus</i>	120, 121, 131, 409
<i>Microcitrus</i>	266
<i>Micromeles</i>	87, 92, 117
<i>Molles</i>	61, 64
<i>Mollodontotinus</i>	150
<i>Mongolica</i>	46, 47
<i>Monocots</i>	18
<i>Monophyllon</i>	286
<i>Monotropoideae</i>	206
<i>Monstera</i>	33
<i>Montaninsulae</i>	71
<i>Moraceae</i>	29, 246, 249, 340
<i>Moranothamnus</i>	256
<i>Moreae</i>	29, 246
<i>Morus</i>	33, 248 , 249
<i>Multijugae</i>	89
<i>Muscadinia</i>	161

<i>Myrtaceae</i>	30, 237, 340
<i>Myrtales</i>	30, 237
<i>Myrtanae</i>	30
<i>Myrteae</i>	237
<i>Myrtillus</i>	206, 207 , 208
<i>Neomorphe</i>	246
<i>Nigrae</i>	70
<i>Normeyera</i>	87, 91 , 92, 98
<i>Nymphaeales</i>	17
<i>Occidentales</i>	256, 257, 472, 473, 474
<i>Odontotinus</i>	150
<i>Odostemon</i>	256
<i>Olea</i>	31, 155 , 156
<i>Oleaceae</i>	31, 156, 339, 342
<i>Oleales</i>	156
<i>Oleeae</i>	31, 156
<i>Oleinae</i>	31, 156
<i>Oligocarpon</i>	111
<i>Opuloideae</i>	31, 149, 153
<i>Opulus</i>	148 , 150, 159
<i>Orchidocarpum</i>	244
<i>Oreinodontotinus</i>	150
<i>Oreinotinus</i>	150
<i>Oreosycea</i>	246
<i>Orientaegus</i>	69
<i>Orientagynae</i>	69
<i>Orientales</i>	68, 256, 472, 473, 474
<i>Orobatus</i>	187
<i>Orthostemon</i>	237
<i>Oxycoccus</i>	206, 215 , 216
<i>Oxydendreae</i>	206
<i>Padellus</i>	120, 136
<i>Paliureae</i>	29
<i>Paniculatae</i>	156, 157, 256
<i>Papeda</i>	266
<i>Papillosae</i>	249
<i>Parvifoliae</i>	62

<i>Pashia</i>	46
<i>Passifloraceae</i>	340
<i>Pentagynae</i>	68
<i>Perdurans</i>	145, 146
<i>Perfectae</i>	5, 218, 221
<i>Periclymenum</i>	224
<i>Persica</i>	119, 120, 125, 128, 293, 303, 308
<i>Persicae</i>	120, 121, 127 , 128, 409
<i>Peshmenia</i>	68
<i>Pharmacosycea</i>	246
<i>Photinia</i>	46, 80
<i>Phyllocerasus</i>	120
<i>Phyllomahaleb</i>	120
<i>Phytolacca</i>	33
<i>Phytolaccaceae</i>	340
<i>Pimpinellifolia</i>	202, 203
<i>Pinnatifidae</i>	59, 69
<i>Platycaryeae</i>	278
<i>Platyphylla</i>	150
<i>Pleiostema</i>	260
<i>Plena</i>	260
<i>Poncirus</i>	266
<i>Pontica</i>	46, 47, 472, 473, 474
<i>Populneae</i>	62
<i>Porcelia</i>	244
<i>Porphyrodontotinus</i>	150
<i>Potentilleae</i>	24, 29, 183, 340
<i>Poterieae</i>	183
<i>Prinsepia</i>	119, 339
<i>Prinsepieae</i>	119
<i>Prinsepioideae</i>	119
<i>Prosopis</i>	32
<i>Proteales</i>	227
<i>Pruinosae</i>	62
<i>Prunocerasus</i>	120, 121, 409
<i>Prunoideae</i>	119, 187
<i>Prunophora</i>	120

<i>Prunus</i>	118 , 119, 120, 121, 124 , 125, 127 , 128, 130 , 131, 135 , 136, 137, 159, 292 , 293, 294, 303, 308, 339,
<i>Pseudocerasus</i>	120, 131, 132
<i>Pseudocydonia</i>	52, 55
<i>Pseudopulus</i>	149
<i>Pseudotinus</i>	149, 150
<i>Pubescentae</i>	249
<i>Pulcherrimae</i>	62
<i>Punctatae</i>	62, 71
<i>Punica</i>	30, 33, 234 , 235, 276
<i>Punicaceae</i>	340
<i>Punicoideae</i>	30, 235
<i>Purpureofructae</i>	71
<i>Pygeum</i>	120, 136
<i>Pyraceae</i>	119
<i>Pyraria</i>	91 , 92, 99
<i>Pyrenia</i>	85
<i>Pyrocydonia</i>	51 , 52
<i>Pyroideae</i>	119
<i>Pyroloideae</i>	206
<i>Pyronia</i>	51 , 52
<i>Pyrus</i>	29, 33, 36, 45 , 46, 48, 52, 92, 99, 304, 308, 313
<i>Quercoideae</i>	290, 296
<i>Quercus</i>	33
<i>Ranzania</i>	252
<i>Reductae</i>	89
<i>Rehderianae</i>	89
<i>Rhamnaceae</i>	29, 145, 227, 339, 356
<i>Rhamnales</i>	145, 161, 227
<i>Rhamnus</i>	145
<i>Rhamphocarya</i>	282
<i>Rhizocladus</i>	246
<i>Rhodococcus</i>	206
<i>Rhoipteleoideae</i>	278
<i>Rhysocaryon</i>	278, 279
<i>Ribelaria</i>	168, 276
<i>Ribes</i>	28, 33, 167 , 168, 169, 172 , 173, 175 , 177 , 178, 276, 308, 314, 358

<i>Ribesia</i>	168, 169, 177, 178, 497
<i>Robsonia</i>	178
<i>Rosa</i>	29, 32, 183, 187, 201 , 202, 308, 340
<i>Rosaceae</i>	9, 24, 25, 29, 183, 187, 202, 337, 339, 340, 342
<i>Rosales</i>	29, 145, 227, 249
<i>Rosanae</i>	28, 278
<i>Roseae</i>	24, 29, 183, 340
<i>Rosids</i>	18, 20, 161
<i>Rosodae</i>	29, 202
<i>Rosoideae</i>	24, 29, 183, 187, 202, 276, 340
<i>Rotundifoliae</i>	63
<i>Rubeae</i>	24, 29, 183, 340
<i>Rubus</i>	183, 186 , 187, 188, 196 , 197, 276, 308
<i>Rugosae</i>	202, 203
<i>Rutaceae</i>	30, 266, 339, 340, 342
<i>Sambuceae</i>	153
<i>Sambucifoliae</i>	88
<i>Sambucus</i>	33, 152 , 153, 159, 08
<i>Sanguineae</i>	59, 70
<i>Sanguisorbeae</i>	183
<i>Sapindales</i>	30
<i>Saxifragales</i>	28
<i>Saxifraganae</i>	28
<i>Scalares</i>	88
<i>Schefflera</i>	161
<i>Schisandra</i>	28, 32, 259 , 260, 261
<i>Schisandraceae</i>	28, 259, 260, 340
<i>Schizandra</i>	260
<i>Septentrionales</i>	252
<i>Setosi</i>	187, 192
<i>Shepherdia</i>	232 , 233
<i>Sieboldianae</i>	37
<i>Simphonochlamys</i>	286
<i>Sinocarya</i>	282
<i>Sinocornus</i>	141
<i>Sinoschisandra</i>	260
<i>Sitchenses</i>	88

<i>Solanaceae</i>	263, 340, 357
<i>Solanoideae</i>	263
<i>Solenotinus</i>	150
<i>Solidae</i>	218, 221
<i>Sorbaronia</i>	79 , 81, 117
<i>Sorbomalus</i>	36, 37
<i>Sphaerostema</i>	260, 261
<i>Spiraeaceae</i>	119
<i>Stellandria</i>	260
<i>Stellatae</i>	218, 221
<i>Strigosae</i>	218, 221
<i>Styphelioideae</i>	206
<i>Styracales</i>	239
<i>Succodontotinus</i>	150
<i>Superasterids</i>	20
<i>Superrosids</i>	20
<i>Swida</i>	140
<i>Sycidium</i>	246
<i>Sycocarpus</i>	246
<i>Sycomorus</i>	246
<i>Symplocalyx</i>	168
<i>Syncarpea</i>	142
<i>Synoecia</i>	246
<i>Synstylae</i>	202
<i>Tanacetifoliae</i>	68, 71
<i>Tanacetitales</i>	69
<i>Tenuifoliae</i>	63, 64
<i>Tetrapilus</i>	156, 157
<i>Thelycrania</i>	140
<i>Thyrsiflorae</i>	146
<i>Thyrsosma</i>	149
<i>Tianshanicae</i>	88
<i>Tilia</i>	33
<i>Tiliaceae</i>	342
<i>Tinus</i>	149, 150
<i>Tomentosa</i>	150
<i>Tormaria</i>	85, 92

<i>Tormariosorbus</i>	85, 92
<i>Torminalis</i>	84 , 85, 87, 92, 117
<i>Torminaria</i>	85
<i>Trachycaryon</i>	278, 279
<i>Triflorae</i>	64
<i>Trigonobalanoideae</i>	290
<i>Tuboavellana</i>	286
<i>Typocerasus</i>	131
<i>Ulmarieae</i>	183
<i>Urostigma</i>	246
<i>Ursini</i>	187, 192
<i>Urticales</i>	249
<i>Uvaria</i>	244
<i>Vaccinieae</i>	30, 206
<i>Vaccinioideae</i>	30, 276
<i>Vaccinium</i>	31, 33, 205 , 206, 207 , 208, 210, 211, 213 , 214, 215 , 216, 276, 308
<i>Valvatotinus</i>	150
<i>Verotriviales</i>	187, 192
<i>Vestitae</i>	218, 220 , 221, 222
<i>Viburneae</i>	31, 149
<i>Viburnum</i>	31, 33, 148 , 149, 150, 153, 159
<i>Vilmorinii</i>	89
<i>Vitaceae</i>	28, 161
<i>Vitales</i>	28, 161
<i>Vitis</i>	29, 33, 160 , 161, 276, 303, 308
<i>Vitis-Idaea</i>	206, 213 , 214
<i>Vitoideae</i>	28
<i>Vulgares</i>	232
<i>Wilsonianae</i>	88
<i>Xeropyrenia</i>	46, 47
<i>Yinqyania</i>	140
<i>Yunnanenses</i>	37
<i>Ziziphoideae</i>	29
<i>Ziziphus</i>	29, 144 , 145, 159
<i>Zizyphus</i>	145, 303

ПОКАЖЧИК НАЗВ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ТА ТЕРМІНІВ*

абрикосоалича	407
абрикосова слива	325, 409, 444
абрикосослива	124 , 339, 409, 411, 444
авокадо	321, 357
аврамове дерево	339
аґрус	168, 177 , 178, 180, 302, 306, 307, 310, 322, 329, 334, 340, 358, 499, 501 , 502, 503, 505, 506, 529
аґрусосмородина	158
адамове яблуко	302
азароль	73, 298, 301, 306,
азиміна	28, 243 , 326, 330, 341, 345, 351, 354
азійська груша	325, 338
айва	29, 51 , 52, 53, 298, 302, 306, 309, 322, 325, 333, 335, 338, 345, 352, 390 , 391
айвогруша	51 , 53
ака	236
акебія	341
актинідія	30, 217 , 219, 222, 276, 340, 345
алича	123, 298, 302, 333, 339, 345, 352, 397, 398, 403, 406, 407, 408, , 409, 444
аличеслива	408
аличаабрикоса	408
аличетерен	408
алігаторова груша	328
<i>альбедо</i>	528
альпійська горобина	338
альпійська горобинооарія	338
альпійські порічки	168
альпійські суніці	329, 508, 509
<i>альтернативні плоди</i>	344
<i>культури</i>	
амарель	439, 441, 443
амберсвіт	527

* Грубим шрифтом виділено основні сторінки.

американська журавлина	515
американська лохина	210 , 211, 515
американська ожина	513
американська ожина	328
американська слива	325, 330, 339, 405
американська червона малина	328
американська чорна малина	511
американська чорниця	515
американський агрус	329, 358
американський горіх	531
американський горішник	540
американський каштан	327
американські порічки	485
<i>ампелографія</i>	359
ананас	321, 329, 331, 334, 351, 359
ананасові суниці	508
англійська біла малина	511
англійська ожина	358
англійська червона малина	511
аніс	366, 376
анона	326, 354
<i>анонові</i>	28, 326
антильська вишня	357
антипка	352
антоновські	376
апельсин	272, 275, 322, 326, 334, 335, 341, 353, 376, 525, 527, 528, 529
апельсинові дерева	353
апріум	409
арекова пальма	356
арієгруша	91 , 338
арія	91 , 92, 100, 338
ароматна малина	511
ароматні порічки	485

ароматні суниці	508, 509
ароніарія	79, 82, 338
аронія	79, 80, 82
ассирійська слива	299
аштак	421
<i>багатогорішок</i>	32, 340, 342
<i>багатогорішок у китиці</i>	33
<i>багатокісточкова</i>	337
<i>кістянка</i>	
<i>багатокістянка</i>	32, 340
<i>багаторічні трав'яні</i>	
<i>рослини</i>	337, 344
<i>багаторічні трави</i>	333
багрина	341
бакупарі	355
бакур	355
<i>балюста</i>	235
банан	321, 329, 331, 334, 351, 359
<i>бананові</i>	329
барбадоський агрус	329
барбарис	251, 252, 254, 256, 302, 306, 307, 310, 340, 345, 359
бергамот	274, 353, 383, 384, 386, 388
бере	384
берека	84, 85, 117, 302, 306, 338
берекоарія	338
берекогоробиноарія	338
бері	513
бертолетія	356
бесея	325, 339
<i>біб</i>	32, 342
<i>біб у китиці</i>	33
бігарадія	353
бігаро	299, 438, 441, 442, 444
біла малина	511
біла шовковиця	326, 523
білий агрус	502

білі порічки	168, 484, 500
білімбі	357
бінтанжор	527
блекбері	512, 513
<i>бобові (плодові)</i>	327, 342, 343, 355
бобчук	327, 356
бойзенбері	513
бомба	534
боркгаузенія	91 , 101, 338
бородатий горішник	536, 537, 538
борсдорфи	366
брамбл	512
бреба	520
бріансонська абрикоса	125
бросквина	127 , 128, 129, 159, 298, 299, 300, 301, 302, 306, 309, 322, 325, 330, 333, 339, 345, 353, 399, 422 , 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 434, 435, 436, 444
брусниця	213 , 214, 340, 358, 515
брусонетія	307, 341
брюньон	423, 424, 426, 428, 430
бузина	152 , 302, 310, 339, 359
бук	343, 345
бундук	343
варіюючі сорти хурми	517, 518
ведмежа ліщина	343, 541
ведмежий горіх	343
великоквіткові дерени	141
великоплода алича	409
великоплода горобина	103 , 104, 298, 301, 306, 338
великоплода журавлина	515
великоплода лохина	515
великоплода чорниця	515
великоплідий терен	397, 406, 409, 444
великопліді садові суниці	508, 509
винна ягода	521

виноград	160 , 165, 297, 299, 300, 301, 306, 307, 308, 310, 322, 331, 335, 337, 240, 345, 360, 361, 445 , 446, 448, 449, 450, 451, 453, 455, 464, 466, 467, 468, 470, 471, 474, 476, 481, 529
<i>виноградарство</i>	359
<i>виноградник</i>	359
<i>виноградництво</i>	328
високоросла лохина	515
високоросла ожина	511
високоросла чорниця	515
<i>виткі культури</i>	328
вишне-слива	409
вишне-черешня	438
вишні-дюки	339, 345
вишня	130 , 131, 134, 299, 300, 301, 302, 306, 309, 311, 322, 325, 313, 333, 335, 339, 345, 352, 353, 437 , 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444
вірджинська хурма	327, 330
вірджинські суниці	329, 508
вітекс	340
вічбері	513
<i>вічнозелені плодови</i>	332
водне яблуко	354
водяний горіх	342, 344, 359
водянка	339
волоський горіх	278, 298, 299, 300, 301, 306, 307, 309, 322, 327, 330, 331, 333, 335, 343, 345, 355, 530 , 531, 532, 533, 534, 544
в'яз	343
гамамеліс	337
<i>гарбузина</i>	33, 342
гарцинія	355
гедлундія	91 , 101, 338
гейлюссакія	358
<i>гесперидій</i>	33, 340
гібридна алича	339, 345, 408, 409

гібридні сливи	325, 330
гікорі	327, 330, 531
гілдабері	513
гінкго	327, 356
гінь	299, 438
гіркий мигдаль	543
гіркокаштан	343
гірська арія	105 , 106
гледичія	343
глечики	344
глід	29, 57 , 58, 59, 73, 301, 302, 306, 309, 333, 335, 338, 345, 352,
глікосміс	326
глодомушмула	107 , 109, 117
голубки	366, 372, 374
горіх	277 , 280, 300, 301, 316, 330, 337, 343, 355, 531, 532, 534, 536, 544
<i>горіх</i>	33, 331, 335, 336, 340, 342, 532, 533, 534, 537, 538, 539, 540, 544
<i>горіхові</i>	277, 278, 296, 298, 306, 309, 316, 321, 322, 327, 332, 336, 337, 340, 342 , 344, 345, 355
<i>горіхоплідні</i>	333, 336, 337, 344, 530 ,
<i>горіхоплоді</i>	343
<i>горіхоподібні</i>	335
горішник	536, 537, 538, 539, 540, 541, 544
<i>горішок у гіпантії</i>	337, 340
горобина	80, 86 , 87, 90, 92, 297, 300, 301, 309, 333, 338, 352
горобиноаронія	79 , 80, 82, 83, 117, 338
горобиногруша	338
горобиноірга	338
гострянки	365, 366, 367, 372, 374
граб	343
гранадила	328
<i>гранатина</i>	33, 235, 335, 340
гранатник	30, 234 , 235, 300, 301, 302, 328, 330, 334, 335, 341, 345, 351, 356

грейпфрут	274, 322, 326, 334, 353, 525, 527, 528
грецький горіх	544
груша	29, 36, 45 , 46, 49, 50, 52, 92, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 309, 311, 312, 322, 325, 330, 333, 338, 345, 352, 371, 382 , 383, 385, 386, 387, 388, 389, 394
грушоайва	51 , 53
гуава	326, 334
гумі	329, 341, 359
гуява	354
дамасцен	325, 396, 398, 399, 401, 402, 403, 404, 405, 444
<i>двокрилатка</i>	342
деканки	384, 386
декеня	341
декоративна бросквина	345
декоративна шовковиця	523
декоративна яблуня	345
декоративні порічки	168
<i>декоративні рослини</i>	306, 316, 331, 332, 345, 361
декоративні суниці	509
<i>дерева</i>	1, 2, 3, 6, 15, 297, 298, 301, 302, 306, 307, 318, 325, 327, 330, 332, 333, 336, 337, 344, 345, 353, 354, 361
деревний горішник	540
деревні вишні	439, 442, 443
деревоподібна ліщина	296, 541
деревоподібний горішник	536
дереза	341
дерен	30, 139 , 141, 142, 143, 159, 297, 299, 301, 302, 306, 309, 333, 339, 345
<i>деренові</i>	30, 351
джамболан	354
джида	341
дика гуска	325, 405, 444
<i>дикорослі рослини</i>	344, 509
динне дерево	334, 356

діапре	396, 397
довнінгова шовковиця	326
домашня слива	330, 339
дрібнопліді садові суниці	509
дуб	343, 345
дуріан	334, 357
духмянки	365, 366, 369, 370, 372
д'юбері	513
дюки	330, 339, 345, 438, 441
дюшенея	341
дьюбері	512, 513
еводія	343
<i>екзокарпій</i>	339
елевтерокок	339
еремолимон	527
ереморадія	527
ереморанж	527
еріоботрія	116, 338
євгенія	334, 354
європейська малина	357
європейський агрус	358
європейський виноград	464
європейський горіх	531
європейський каштан	327
жердель	411, 414, 416, 418, 444
жовта акація	343
жовта малина	512
жовторіг	343
<i>жолудь</i>	33, 300, 335, 342,
<i>жолудь у китиці</i>	33
журавлина	215 , 216, 276, 329, 341, 351, 358, 515
зантоксил	342, 343
<i>збірний горішок</i>	355
<i>збірний жолудь</i>	355
<i>зворотні гібриди</i>	476
земклуніка	509
<i>зерняткові</i>	24, 35 , 301, 306, 309, 322, 325, 330, 332,

	333, 336, 337 , 338, 345, 352, 363 , 394
зизиф	144 , 147, 339
зизифа	29, 298, 301, 302, 328, 330, 333, 345, 357
златки	365, 366, 370, 372, 374
золотисті порічки	168, 175 , 176, 329, 341, 358, 500
ізабельний виноград	328
<i>інжир</i>	521
інжир	334, 335, 345, 521
інжирове дерево	521
<i>інші плодові</i>	321, 322, 337
ірга	111, 338
іргогоробина	110 , 114
іспанський горішник	536, 537, 538, 544
іспанський лайм	328
<i>їстівні горіхи</i>	330
<i>їстівні рослини</i>	331
ічандарин	527
ічанжело	527
<i>кайса</i>	421
каїміто	354
каїніто	327
кактус	12, 359
каламондин	353
<i>калачик</i>	33, 342
калачики	342, 343
калина	31, 148 , 301, 339, 345, 359
калікарпа	339
кальвіль	364, 365, 366, 368, 369, 372, 373
каперці	303, 341
<i>каприфіги</i>	520
капрон	508
карагана	343
карамбола	357
каранда	359
карія	281 , 343, 355, 532
каркас	299, 302, 340
карликовий каштан	327

карликовий мигдаль	307
карликові дерени	142
карпатія	91 , 102, 338
карунда	329
<i>карцеруля</i>	342
касія	355
китайська айва	325
каштан	278, 289 , 291, 296, 298, 300, 301, 306, 307, 309, 322, 327, 330, 333, 335, 337, 343, 351, 356
каштанник	356
кедр	344
кедрова сосна	344
кельрейтерія	343
кепель	354
кеш'ю	322, 327
кизил	339, 345
кисла ягода	326
кислий лайм	326
кислі вишні	438, 439, 441
китайки	378
китайська айва	338, 391
китайська слива	117, 330, 339, 352, 409
ківі	220 , 221, 222, 322, 341, 345
кінській горіх	531
<i>кісточкові</i>	24, 118 , 125, 159, 229, 300, 306, 309, 322, 325, 330, 332, 333, 336, 339 , 340, 342, 345, 352, 362, 395 , 444
<i>кістянка</i>	24, 32, 33, 119, 335, 337, 339, 342
<i>кістянкові</i>	32, 300, 339
<i>кістянкоподібне яблуко</i>	335, 337
<i>кістянкоподібний горіх</i>	342
<i>кістянкоподібні</i>	337, 339
клампок	354
клемелайн	527
клементин	353, 527
клен	343
клінгстоун	427, 428, 432, 435, 436

клокичка	343
кок	421
кокосова пальма	327, 356
колоцинт	342, 344
<i>комплексні гібриди</i>	408, 476
константі сорти хурми	517
конфетне дерево	328
коркове дерево	340
кормова шовковиця	523
<i>коробочка</i>	33, 340, 342
<i>коробчасті</i>	33, 342, 343
королівські вишні	438
королівські сливи	396, 403
королівські яблука	364
костяниця	303, 341
котатабері	513
кроляче око	515
ксантоцер	343
кудранія	342
<i>культурні рослини</i>	310, 509
кумандарин	527
кумкват	273, 326, 352, 527, 528
купа	354
<i>курага</i>	421
кухонні груші	383, 384, 386, 388
кухонні яблука	369, 371
<i>кущики</i>	1, 344
<i>кущі</i>	1, 3, 6, 12, 306, 307, 318, 332, 333, 336, 344, 486
<i>кущові</i>	252, 336
кущові вишні	439, 442, 443
<i>кущоподібні рослини</i>	333
лавр	299, 300, 303, 340
лавровишня	136, 339
лайм	272, 273, 322, 326, 353, 525, 527, 528
лаймкват	527
лаконос	341, 345
лакстонбері	513

ламбертів горішник	513, 536, 537, 538
лангбардський горішник	536
лапина	343
латаття	344
леспедеца	343
лимонайм	527
лимонанж	527
лимондарин	527
лимонкват	527
лимонник	28, 259 , 261, 341, 345
липа	344
<i>листянка</i>	32, 33, 335, 340, 342
лисячий виноград	328, 467
<i>ліани</i>	318, 333, 344
лісовий горіх	541
лісовий горішник	536, 537, 538
лісові суниці	508
літній виноград	328
лічі	327, 334, 356
ліщина	30, 285 , 288, 296, 301, 307, 330, 333, 335, 351, 356, 508, 536, 537, 539, 540, 541, 544
логанбері	513
локва	325
ломбардський горішник	536
лотос	300, 344
лоубері	513
лохина	31, 205 , 206, 209, 210 , 211, 212, 214, 216, 276, 322, 341, 345, 351, 358, 515
<i>лохинові</i>	303, 329, 358, 514
лябрусковий виноград	468, 360
лябрускоподібний	360
виноград	
магонія	255 , 258, 341
майовскія	91 ,
малайське яблуко	354
малина	196 , 200, 276, 303, 306, 307, 310, 322, 328, 333, 335, 337, 342, 345, 351, 357,

	358, 510 , 511, 512, 513
<i>маловідомі культури</i>	344
<i>малопоширені культури</i>	344 , 345
<i>малорозповсюджені культури</i>	344
<i>маме</i>	520
мамея	328
<i>мамоні</i>	520
манго	321, 327, 334, 354
мангустан	334
мандарин	272, 274, 275, 276, 322, 328, 334, 335, 353, 524, 525, 527, 528, 529
маріонбері	513
маслина	31, 155 , 156, 158, 297, 299, 300, 303, 323, 334, 340, 345, 356
маслинка	229 , 231, 333
<i>маслинкові</i>	29, 340, 341, 351
<i>маслинкоплідник</i>	340
<i>маслинові</i>	31, 351
масляні груші	385, 386, 388, 394
мастикова фісташка	299
маулева айва	325
махрова ожина	511
медова ягода	356
<i>мезокарпій</i>	339, 342
мелтер	427, 428, 431
мигдаль	292 , 295, 298, 299, 300, 301, 302, 306, 307, 309, 322, 327, 330, 333, 335, 339, 340, 342, 344, 345, 356, 542 , 543, 544
мимозка	343
мирт	299, 301, 303, 341,
<i>миртові</i>	30, 326, 351, 354
міньон	429
мірабель	396, 403, 405, 409
мірика	328
міробалан	325, 330, 408, 444
місячні суниці	508
міхунка	357

монстера	329, 359
морель	441, 442
морський виноград	357
<i>мускадінієві</i>	359
мускадінія	328, 359,
мускатні суниці	509
мучниця	342
мушмула	59, 107 , 108, 109, 117, 297, 298, 300, 302, 306, 309, 325, 333, 334, 335, 338, 352
налив	376
намнам	355
напіввишня	439
<i>напівкущ</i>	2, 333
напівфрістоун	436
напівфундук	541, 544
напівчерешня	439
наранхілья	357
<i>насіння</i>	2, 4, 5, 16, 299, 300, 336, 340, 342, 361, 417, 517, 518, 529
наші	338
нектарина	127 , 159, 298, 300, 322, 325, 339, 345, 353, 422 , 423, 424, 425, 427, 428, 430, 434, 435, 444
нессбері	513
нетерпкі сорти хурми	517
<i>нетрадиційні культури</i>	344 , 345
<i>нетривіальні культури</i>	344
низькоросла ожина	511
ніпа	356
нормеєра	91 , 102, 338
нюбері	513
обліпіха	226 , 377, 341, 345
<i>овок</i>	336
<i>одногорішок у гіпантії</i>	337
ожина	29, 186 , 287, 193, 200, 276, 303, 306, 310, 328, 334, 342, 345, 351, 357, 358, 510 , 511, 512, 513
<i>ожинові</i>	328, 512

ожиномалина	186, 513
ожино-малинові гібриди	187, 512, 513
олаллібері	513
олива	340, 345
оливки	299, 300
оливкове дерево	327
опунція	329, 342
оранжекват	527
оранжело	527
павія	423, 424, 426, 428, 432
падуб	299
пальма гіфена	301
<i>пальми</i>	4, 301, 351, 356
<i>пальмові</i>	327
папая	321, 328, 356
парадизка	371
пармен	365, 366
пекан	278, 327, 330, 333, 343, 355, 532
пепін	365, 378
пердригон	397, 444
<i>перикарпій</i>	340
персея	302
персик	339, 345, 353
<i>перспективні культури</i>	344
перський горіх	298
перський лайм	273
<i>підщепи</i>	336, 473, 474, 475, 476, 541
підщепи аличі	345
підщепи бросквини	345
підщепи черешні	345
підщепи винограду	345, 473, 474, 475, 476
підщепи горіхових культур	344, 541
підщепи груші	345
підщепи зерняткових культур	338
підщепи кісточкових культур	340

підщепи яблуні	345
підщепи ягідних культур	342, 362
пізитан	357
пінія	298, 344
пінто	431
піраканта	302, 338
<i>піренарієві</i>	33, 339
<i>піренарієподібне яблуко</i>	337
<i>піренарій</i>	33, 339
піскова слива	325
плантейн	329
<i>плід</i>	24, 119, 300, 331, 335, 336, 337, 347, 349
<i>плодівництво</i>	352
плодова шовковиця	523
<i>плодові дерева</i>	298, 301, 327, 332, 337, 354
<i>плодові і ягідні рослини</i>	344
<i>плодово-ягідні культури</i>	344
пламкот	409
плюють	409
повій	262 , 263, 341
повстяна вишня	339
<i>подвійні гібриди</i>	475
полуниці	329, 333, 342, 508, 509, 529
полуниця	509
помаранча	727, 302, 525, 527, 528
<i>помаранчеві</i>	266, 340, 341, 384
помароза	326
помело	322, 525
помело-мандариновий гібрид	525
<i>померанець</i>	335, 340
померанець	353
<i>померанцеві</i>	340, 341, 383
<i>помологія</i>	304, 307, 308,
помпельмус	334
понтійський горіх	298
понцир	275, 326, 525, 528
пончикова бросквина	436

порічки	28, 167 , 168, 170, 174, 175 , 176, 178, 302, 306, 307, 310, 322, 328, 334, 341, 345, 358, 483 , 484, 485, 493, 494, 495, 496, 499, 500, 529
<i>порічкові</i>	328
<i>потрійні гібриди</i>	476
прибережна слива	325
приморський виноград	328
примусбері	513
принсепія	339
<i>профікі</i>	520
процимекват	527
пруноарменіраз	409
прунозеанія	409
пруноперсіраз	409
прунораз	409
пряморосла ожина	512
птелея	343
пуєрарія	343
пуласан	357
пурпурова абрикоса	326
рамбур	365, 366, 369, 372, 374
рамбутан	357
ребровка	365
ремонтантна вишня	439
ремонтантна малина	512
ремонтантні суниці	508
ренет	364, 365, 366, 367, 369, 370, 372, 374, 378
ренклад	298, 352, 397, 403, 405, 409, 444
репка	376
рибелярія	341, 500
<i>рідкісні плодові культури</i>	344
робінія	343
рожеві суниці	509
рожкове дерево	301, 327, 355
рофаустрим	527
рутові	30, 266, 351, 353

<i>сад</i>	2, 9, 363
<i>садівництво</i>	10, 24, 117, 307, 312, 350, 352, 361, 364
<i>садова ірга</i>	110 , 111, 329, 338, 359
<i>садовина</i>	336
<i>садові культури</i>	315, 325, 362
<i>садові полуниці</i>	509
<i>садові рослини</i>	331, 336, 352, 509
<i>садові суніці</i>	333, 509
<i>Сан Педро фіги</i>	520
<i>сандорик</i>	357
<i>сантямбері</i>	513
<i>сапіндові</i>	356
<i>саподилья</i>	326, 334, 354
<i>сапотове дерево</i>	354
<i>сапотові</i>	326, 354
<i>сардійський жолудь</i>	298
<i>сатсума</i>	275
<i>свидина</i>	140, 159
<i>севільський апельсин</i>	525
<i>селітрянка</i>	340
<i>серцеві вишні</i>	441
<i>серцеподібні черешні</i>	438, 439, 440, 441, 442, 443, 444
<i>сибірська яблуня</i>	325
<i>сизигій</i>	354
<i>сикамора</i>	301, 302
<i>сиконій</i>	33, 340
<i>сіамело</i>	527
<i>сільванбері</i>	513
<i>сім'янка в увігнутому</i>	
<i>квітколожі</i>	33
<i>сім'янка в ценосомі</i>	33
<i>сірий горіх</i>	327, 531
<i>склянка</i>	438, 439, 440, 441, 442, 443
<i>сланка ожина</i>	511, 512, 513
<i>слива</i>	29, 118 , 138, 159, 306, 311, 325, 330, 333, 335, 337, 339, 345, 352, 395 , 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 407, 408,

	409, 411, 444
сливо-абрикосові гібриди	330
сметанкова анона	326
смірненські фігі	520
смоква	297, 301, 521
<i>смоква</i>	297, 298, 299, 521
смоківниця	521,
смоковниця	245 , 247, 298, 306, 307, 326, 330, 342, 345, 351, 353, 519 , 520, 529
смородина	168, 172 , 174, 322, 329, 334, 335, 337, 341, 345, 358, 483 , 484, 485, 486, 487, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 505, 529
смугастики	365, 366, 367, 370, 372, 374
сніговець	340
<i>соковита кістянка</i>	335
<i>соковита коробочка</i>	340
<i>соковита листянка</i>	32, 335, 340
<i>соковиті плоди</i>	15, 336
<i>соковиті сім'янки в супліддях</i>	340
солодка анона	326
солодкий вексель	439
солодкий мигдаль	543
солодка вишня	440, 441, 443
спондіас	327, 354, 355
справжні агруси	180
справжні бросквини	430
справжні вишні	440,
справжні дерени	141
справжні порічки	484
справжні сливи	397, 401, 404
справжні смоковниці	247
справжній виноград	360
степова вишня	339, 353
стиракс	302
страстоквіт	334, 341, 359

страстоквітові	328
<i>субтропічні плодови</i>	321, 332, 334, 336, 337, 356
сумах	340
суниці	29, 182 , 301, 307, 322, 329, 333, 335, 337, 342, 345, 351, 359, 507 , 509, 509, 529
суниця	509
<i>суничина</i>	24, 32, 340
суничне дерево	301
суничник	303, 328, 341, 357
<i>суничні</i>	329
<i>супліддя</i>	335, 337, 340, 510, 525
суринамська вишня	
<i>сухі плоди</i>	33, 34, 335, 336, 362
<i>сфалерокарпій</i>	340
східна мушмула	334
східна хурма	330
<i>схізокарпій</i>	33
тамаринд	327, 355
тammelбері	513
танжело	275, 353, 527, 528
танжелоло	528
танжерин	275, 326, 525
танжор	353, 528
танжоржело	528
тверда черешня	442
тейбері	513
терен	123, 339, 352, 397, 403, 406, 407, 409
тернова слива	403
тернослива	333, 339, 352, 409
терпкі сорти хурми	517
тихоокеанська ожина	328, 358
торохтушки	365, 366, 368, 570, 572, 373, 394
<i>травоподібні культури</i>	329
<i>трав'яні багаторічники</i>	332
<i>трав'яні плодови</i>	332, 336, 337, 359
<i>традиційні культури</i>	344
трифоліата	353

тропічна абрикоса	355
тропічний мигдаль	327
<i>тропічні плодови</i>	321, 332, 334, 336, 337, 356
троянда	303, 345, 351
туна	329, 359
тут	523
<i>тутівництво</i>	523
<i>тутові</i>	326
угорка	298, 396, 402, 405, 409, 444
унабі	339, 345
<i>урюк</i>	421
фаустримедин	528
фейхоа	236 , 237, 276, 334, 341, 345, 354
феноменалбері	513
фіга	309, 321, 520, 521
<i>фіги</i>	521
фізаліс	357
фікус	29, 302
філант	357
<i>філогенетичне дерево</i>	13, 14, 15, 21, 22, 136, 221, 256, 312
фінік	297, 300, 321
<i>фінікі</i>	297, 299, 300
фінікова пальма	301, 327, 356
фіолетова бросквина	423, 424, 426, 428
фісташка	301, 322, 327, 330, 333, 344, 356
<i>флаведо</i>	528
фотінія	338
фрістоун	436
<i>фрукт</i>	298, 336
<i>фруктові дерева</i>	325, 336
<i>фруктові культури</i>	316
<i>фруктові рослини</i>	336
фундук	278, 298, 306, 309, 322, 327, 330, 343, 345, 535 , 537, 539, 544
фунтова анона	326
фунтовка	370, 372, 374, 386
хамеарія	338

хеномел	338
хлібне дерево	326, 334, 351, 353
хрящувата черешня	442
хурма	30, 238 , 242, 327, 330, 334, 335, 341, 345, 355, 516 , 517, 518, 529
царська слива	402
целльський горішник	536, 537, 538, 544
<i>ценокарпна кістянка</i>	339
цератонія	343
церцис	343
цидол	338, 345
<i>цинародій</i>	32, 340
цитрадія	528
цитрайм	528
цитрандарин	528
цитранж	528
цитранждарин	528
цитранжедин	528
цитранжекват	528
цитранжело	528
цитранжеремо	528
цитранжор	528
цитремон	528
цитрентин	528
цитрина	30, 265 , 266, 353, 525, 527, 528
<i>цитринові</i>	322, 326, 332, 334, 340, 341, 346, 351, 353, 524 , 525, 526, 527, 528, 529
цитрон	274, 298, 301, 302, 326, 334, 353, 384, 525
цитрумело	528
цитрумкват	528
цитрунос	528
<i>цитрусові</i>	341, 528
цифомандра	329, 357, 359
цицитранж	528
цукеркове дерево	406
<i>чагарник</i>	337
чагарничкова лохина	515

чарівний горіх	343
чегалембері	513
чемпедак	354
червона малина	357, 511, 512
червона шовковиця	326, 523
червоні порічки	168, 484, 485
черемха	135 , 136, 138, 159, 339, 353
черешнево-вишневі	330
гібриди	
черешня	130 , 134, 159, 299, 306, 311, 320, 322, 325, 330, 333, 339, 345, 352, 437 , 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444
черимоя	326
чилійські суниці	508
чинкапін	356
чишкоглід	107 , 109
чишкун	338
чорна абрикоса	339, 409
чорна малина	276, 328, 342, 511, 512,
чорна смородина	449, 529
чорна шовковиця	326, 523
чорний горіх	327, 355, 531
чорниця	207 , 209, 341, 351, 358, 515, 529
чорні порічки	168, 174, 484, 529
шедок	444
шефердія	232 , 329, 341, 359
шиповникова ожина	511
шипшина	29, 201 , 307, 335, 337, 342, 345
<i>шипшинові</i>	9, 20, 350, 351
<i>шовківництво</i>	523
<i>шовковицеві</i>	29, 351, 353,
шовковиця	248 , 249, 250, 297, 299, 300, 301, 303, 306, 307, 309, 326, 330, 335, 337, 342, 351, 353, 522 , 523, 529
шпанка	439
шпілінг	405
щець	29, 226 , 276

юнос	273, 341, 528
яблука	297, 298, 299, 300, 304, 308, 312, 322, 363 , 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 375, 387, 394
<i>яблуко</i>	24, 33, 335, 337
<i>яблукові</i>	301, 302, 335, 337, 384
<i>яблуконосні</i>	301
яблунеайва	29, 51 , 53, 338, 345
яблуневі	351
яблуня	29, 35 , 36, 40, 43, 46, 52, 117, 298, 301, 304, 306, 309, 310, 311, 314, 325, 330, 333, 335, 337, 338, 345, 349, 352, 363, 369, 371, 376, 391
яванське яблуко	354
<i>ягідні</i>	24, 307, 309, 322, 328, 333, 336, 337, 340 , 345, 357, 358, 529, 33, 35, 336, 340
<i>ягода</i>	340
<i>ягода в гіпантії</i>	33
<i>ягода в головці</i>	33
<i>ягода в початку</i>	33
<i>ягода в тирсі</i>	340
<i>ягодоплоді</i>	335, 337, 340, 341
<i>ягодоподібні</i>	513
янґбері	326
японська абрикоса	29, 54 , 325, 338, 345, 352, 391
японська айва	328, 358
японська малина	115 , 116, 338, 352
японська мушмула	325, 409
японська слива	327, 330
японська хурма	326
японська шовковиця	327, 343
японський горіх	327
японський каштан	342, 343
ясен	

ЗМІСТ

ВСТУП	iii
1. БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ	1
1.1 Ботанічні класифікації від античності до Карла Ліннея	1
1.2 Розвиток природних класифікацій	9
1.3 Філогенетична кладистика	18
1.4 Ботанічна класифікація плодових рослин України	27
1.5 Морфогенетична класифікація плодів за Зінаїдою Артюшенко та Олександром Федоровим	32
2 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР	35
2.1 Яблуня	35
2.2 Груша	45
2.3 Айва; яблунеайва; грушоайва; айвогруша	51
2.4 Японська айва	54
2.5 Глід	57
2.6 Аронія; горобиноаронія; ароніарія	79
2.7 Берека	84
2.8 Горобина	86
2.9 Арія; боркгаузенія; гетлундія; карпатія; майовскія; нормеєра; арієгруша	91
2.10 Великоплода горобина	103
2.11 Гірська арія	105
2.12 Мушмула; чишкоглід; глодомушмула	107
2.13 Садова ірга; іргогоробина	110
2.14 Японська мушмула	115
3 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР	118
3.1 Слива	118
3.2 Абрикоса й абрикосослива	124
3.3 Бросквина й нектарина	127
3.4 Вишня й черешня	130
3.5 Черемха	135

3.6 Дерен	139
3.7 Зизиф	144
3.8 Калина	148
3.9 Бузина	152
3.10 Маслина	155
4 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ	160
4.1 Виноград	160
4.2 Порічки	167
4.3 Смородина	172
4.4 Золотисті порічки	175
4.5 Агрус	177
4.6 Суніці	182
4.7 Ожина; ожиниомалина	186
4.8 Малина	196
4.9 Шипшина	201
4.10 Лохина	205
4.11 Чорниця	207
4.12 Американська лохина	210
4.13 Брусниця	213
4.14 Журавлина	215
4.15 Актинідія	217
4.16 Ківі	220
4.17 Жимолость	223
4.18 Щець (обліпіха)	226
4.19 Маслинка	229
4.20 Шефердія	232
4.21 Гранатник	234
4.22 Ака (фейхоа)	236
4.23 Хурма	238
4.24 Азиміна	243
4.25 Смоковниця	245
4.26 Шовковиця	248

4.27 Барбарис	251
4.28 Магонія	255
4.29 Лимонник	259
4.30 Повій	262
4.31 Цитрина	265
5 БОТАНІЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ ГОРІХОВИХ КУЛЬТУР	277
5.1 Горіх	277
5.2 Карія	281
5.3 Ліщина	285
5.4 Каштан	289
5.5 Мигдаль	292
6 ГОСПОДАРСЬКІ КЛАСИФІКАЦІЇ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР	297
6.1 Історія садівничих класифікацій	297
6.2 Сільськогосподарська класифікація культур	314
6.3 Класифікація сільськогосподарських культур за Бен Барєєм	318
6.4 Класифікація ICC	320
6.5 Класифікація плодових культур за Ліберті Бейлі	325
6.6 Класифікація плодових культур за Вільямом Чандлером	330
6.7 Садівнича класифікація рослин за Джулзом Дженіком	331
6.8 Класифікація плодових рослин за Олександром Драгавцевим	333
6.9 Класифікація плодових культур за типом плода за Іриною Ігнатєвою	335
6.10 Господарсько-ботанічна класифікація плодових культур за Володимиром Меженським	336
6.11 Дескриптори	346
6.12 Класифікація УДК	350
7 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР	363
7.1 Садівничі класифікації яблук	363
7.2 Садівничі класифікації груші	382

7.3 Садівничі класифікації айви	390
8 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР	395
8.1 Садівничі класифікації сливи	395
8.2 Садівничі класифікації абрикоси	410
8.3 Садівничі класифікації бросквини й нектарини	422
8.4 Садівничі класифікації вишні й черешні	437
9 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ	445
9.1 Садівничі класифікації винограду	445
9.2 Садівничі класифікації порічок і смородини	483
9.3 Садівничі класифікації агрусу	501
9.4 Садівничі класифікації суніць	507
9.5 Садівничі класифікації малини й ожини	510
9.6 Садівничі класифікації лохинових	514
9.7 Садівничі класифікації хурми	516
9.8 Садівничі класифікації смоковниці	519
9.9 Садівничі класифікації шовковиці	522
9.10 Садівничі класифікації цитринових	524
10 САДІВНИЧІ КЛАСИФІКАЦІЇ ГОРІХОВИХ КУЛЬТУР	530
10.1 Садівничі класифікації волоського горіха	530
10.2 Садівничі класифікації фундука	535
10.3 Садівничі класифікації мигдалю	542
ПОКАЖЧИК ПРІЗВИЩ ТА ІМЕН	545
ПОКАЖЧИК ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ КЛАД ТА ТАКСОНІВ НАДВИДОВОГО РІВНЯ	556
ПОКАЖЧИК НАЗВ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ТА ТЕРМІНІВ	571

Навчальний посібник

**Меженський Володимир Миколайович
Меженська Людмила Олексіївна**

СИСТЕМАТИКА І КЛАСИФІКАЦІЯ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

Training appliance

Volodymyr Mezhenyskyj & Liudmyla Mezhenyska

SYSTEMATICS AND CLASSIFICATION OF FRUIT CROPS

Mezhenyskyj V.M., Mezhenyska L.O. Systematics and classification of fruit crops. – Kyiv: Lira-K, 2019. [IV]+599 p.

In development of classification system of both fruit plant and fruit crops have been showed in the manual. The main botanical, botanical and economical, economical, pomological and other systems have been normalized. The new nomenclature novelty such as *Juglans* subsect. *Trachycaryon* (Dode ex W.E.Manning) Mezhenyskyj, comb et stat. nov.; *Malus* subg. *Docynia* (Decaisne) Mezhenyskyj, comb et stat. nov.; *Malus delavayi* (Franchet) Mezhenyskyj, comb. nov.; *Malus indica* (Wallich) Mezhenyskyj, comb. nov. have been proposed.

The manual is developed for training masters according to Specialty 203 "Horticulture and Viticulture" in the higher educational institutions of the III–IV accreditation levels.

For teachers and students of higher educational institutions, horticulturists and agronomists.

Підписано до друку 05.12.2018. Формат 60×84 ¹/₁₆.

Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Times New Romans.

Ум. друк. арк. 35,1. Наклад 100 пр.

"Видавництво Ліра-К"

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 3981

03115, Київ, вул. Ф. Пушиної, 27, оф. 20-22

тел./факс (044) 247-93-37; 228-81-12

Сайт: lira-k.com.ua, редакція: zv_lira@ukr.net