

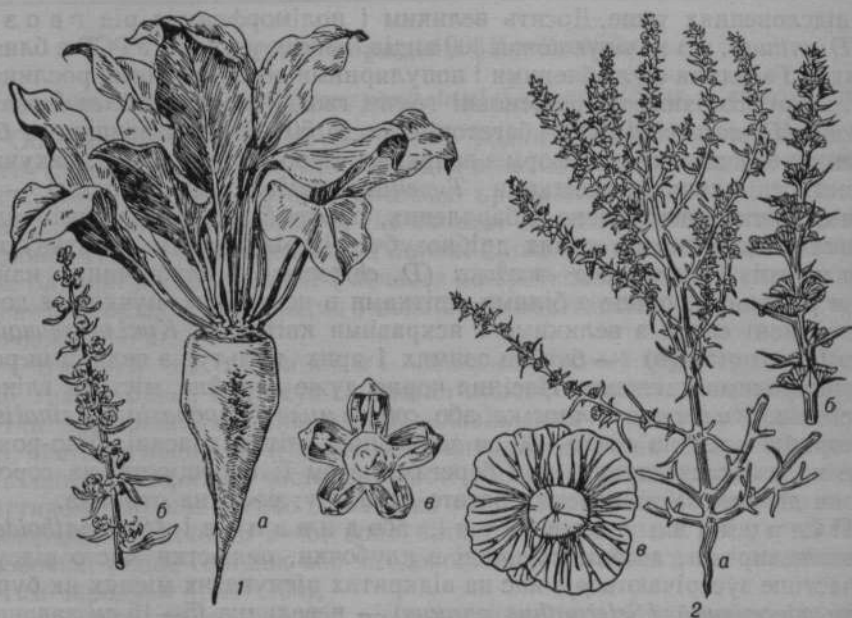


Рис. 109. Бурак цукровий (1):
а — рослина першого року; б — суцвіття; в — квітка.
Курай чумний (2):
а — загальний вигляд; б — суцвіття; в — плід.

album), що зустрічається на городах, біля жител і скрізь по засмічених місцях.

Курай, або солянка (*Salsola*) — однорічники, напівкущі або кущі. Злісним бур'яном півдня УРСР є, зокрема курай чумний (*S. pestifer*). Зріла рослина відривається під час вітру від кореня і котиться по полю (тому курай і деякі інші степові рослини називають «перекотиполе»).

Солонець трав'янистий (*Salicornia herbacea*) — однорічник, з членистим соковитим стеблом. Поширений на солонцях і солончаках у Приазов'ї і Причорномор'ї.

Порядок кактусоцвіті (Cactales)

До цього порядку належить тільки одна родина кактусових. З філогенетичного погляду кактусові дуже близько стоять (за типом будови квітки) до центронасінних; часто їх розглядають як одну з родин цього порядку. Дійсно, вони тісно зв'язані з центронасінними, але являють окрему гілку їх розвитку. Тому їх слід розглядати як самостійний порядок.

Родина кактусові (*Cactaceae*). До цієї родини належать своєрідні за зовнішнім виглядом рослини з товстими, м'ясистими зеленими стеблами різної форми — циліндричними, кулястими, деревовидними, плескуватими або листковидними. Часто стебла ребристі або горбкуваті і покриті пучками щетинок або колючок — видозмінених і редукованих листків. Колючки мають різне забарвлення — біле, червоне, жовте, часом темне; іноді стебла густо покриті м'якими волосками, ніби повстю. Квітки здебільшого правильні, великі, двостатеві, яскраво забарвлені в різні кольори, поодинокі, рідше в суцвіттях; оцвіттина складається з численних листочків, які часто при основі зростаються в трубку; нижні з них (зовнішні) мають характер чашолистків, внутрішні — пелюсток. Тичинок багато; маточка складена з кількох або багатьох зрослих плодолистків, що утворюють нижню одногнізду зав'язь; насінні зачатки пристінні, численні,

часто на ніжках; плоди м'яккі, ягодоподібні, різно забарвлені, часто покриті колючками і здебільшого їстівні і смачні.

Кактусові налічують до 2000 видів, поширених майже виключно в Америці, особливо на сухих плоскогір'ях Мексики, а також в окремих штатах США, у Центральній Америці, Бразилії і Аргентині; місцями вони є характерними елементами ландшафту (рис. 110), причому не тільки посушливих, а й вологотропічних областей. Деякі роди представлені в тропічних лісах епіфітами,



Рис. 110. Кактуси. Зарості переуса (*Cereus giganteus*).

окремі види високо піднімаються в гори (до 3000—4500 м). Поза континентом Америки дико або здичавіло в Африці і на о. Шрі Ланка (Цейлон) ростуть тільки представники одного роду рипсалис (*Rhipsalis*). Припускають, що вони походять з Америки. В Австралії і на узбережжі Середземного моря здичавіли і місцями дуже поширилися деякі види опунції (*Opuntia*), де з ними ведуть боротьбу.

Порядок магнолієцвіті (*Magnoliales*)

Один з примітивних порядків дводольних. Викопні його рештки відомі з крейдового періоду. Філогенетично зв'язаний з багатьма іншими порядками дводольних і однодольних і виводиться від вимерлих мезозойських бенетитів або від спільної предкової групи. Найхарактернішою рисою порядку є наявність у типових родин апокарпного гінцея, що складається з багатьох вільних плодиків (звідси й назва порядку). Інші риси примітивної будови квітки такі: видовжене опукле квітколоже, невизначене число членів квітки — андроцея, гінцея і навіть оцвітини, переважно ациклічне їх розміщення. Але в межах цього великого порядку є перехідні квітки. Так, у деяких тропічних представників порядку ознаки дводольних і однодольних (розміщення членів квітки в тричленних колах, безладне розташування провідних пучків у стеблі, зростання двох сім'ядолей в одну й ін.) поєднуються. З одного боку, це свідчить про відсутність різкої межі між однодольними і дводольними, а з другого — про можливість виникнення перших від останніх через магнолієцвіті.

Порядок охоплює багато родин, переважно тропічного і субтропічного походження.

Родина магнолієві (*Magnoliaceae*). Деревя або кущі, листопадні або вічнозелені. Листки чергові, великі, цілокраї, з ефірними залозками всередині. Квітки двостатеві, правильні, великі, з видовженим квітколомом: оцвітина складається з 6—12 листочків, розміщених спіралью або тричленними колами; тичинки численні, з широкими нитками; маточок багато, гінцея апокарпний, зав'язь верхня; плід збірний, з листянок, зіб-

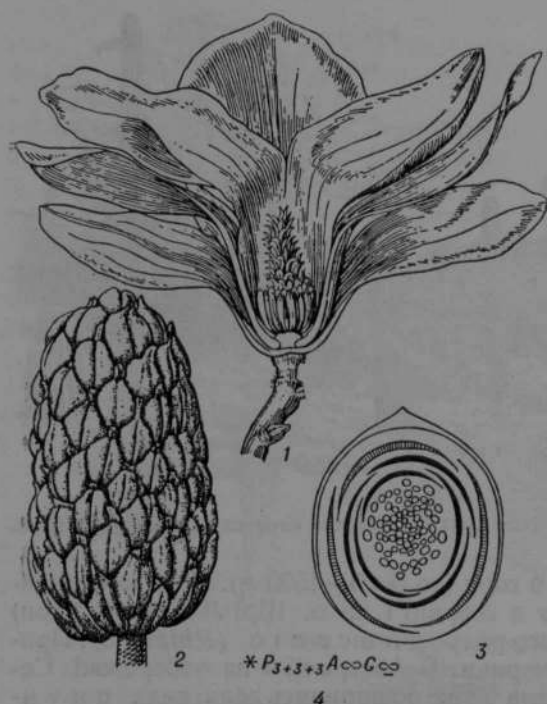


Рис. 111. Магнолія:

1 — квітка; 2 — збірний плід; 3 — діаграма квітки;
4 — формула квітки.

раних у вигляді шишки, рідше ягодоподібний.

Магнолієві — одна з давніх і примітивних родин дводольних, відома з крейдового періоду. Нині родина охоплює 12 родів і близько 200 видів, поширених переважно в субтропіках Східної Азії і Північної та Південної Америки. В СРСР у дикому стані магнолій тепер немає.

Магнолія (*Magnolia*) охоплює близько 30 видів і ряд гібридів з красивими поодинокими білими, кремовими або рожевими квітками (рис. 111). Листки великі, шкірясті, вічнозелені в північноамериканських видів і листопадні — в східно-азійських. У парках Криму і в Західному Закавказзі досить поширена дуже красива вічнозелена магнолія великоквіткова (*M. grandiflora*) з великими білими запашними квітками, родом з Флориди (США). Деякі листопадні види зустрічаються нерідко в культурі у нас — переважно в Закарпатті і Прикарпатті: м

кобус (*M. kobus*) з кремово-білими квітками, з ніжним і приємним запахом, магнолія загострена (*M. acuminata*) з жовто-зеленими дзвоникоподібними квітками, м. японська (*M. obovata*) — одна з найкрасивіших листопадних магнолій з великими чашовидними кремово-білими квітками.

Тюльпанне дерево (*Liriodendron*) має два види, з яких *L. tulipifera* дико росте в Північній Америці. Це красиве дерево до 50 м у висоту з ліровидними листками і оранжево-жовтими квітками, схожими на квітки тюльпанів (звідси й назва дерева). Широко культивується в садах і парках Західного Закавказзя від Сочі до Батумі, де досягає іноді великих розмірів. На Україні росте в багатьох парках, крім степових районів.

Дрімис¹ (*Drimys*) — має 10 видів, властивих південній півкулі (тропіки і субтропіки Південної Америки, Австралії та прилеглих островів). Усі види — деревні форми. Характерною рисою роду є наявність у деревині не трахей, а трахеїд з обведеними, як у хвойних, порами. Це свідчить про велику давність роду.

Шизандра², лимонник (*Schizandra chinensis*) — деревовидна ліана родом з Далекого Сходу. Плоди — дрібні червоні ягоди, вживають як сильний тонізуючий і стимулюючий засіб від фізичної перевтоми. Культивується в УРСР (переважно в ботанічних садах).

Родина лаврові (*Lauraceae*). Деревя або кущі, рідше трав'янисті ліани. Листки прості, цілісні, неопадні, з внутрішніми ефірними залозками, з характерним різким запахом. Квітки в суцвіттях, двостатеві, рідше одностатеві, правильні; квітколоже увігнуте або дисковидно розши

¹ Цей рід деякі систематики відносять до іншої родини — *Winteraceae*.

² Деякі систематики виділяють цей рід в окрему родину *Schizandraceae*.

рене, до його краю прикріплюються листочки оцвіттини, утворюючи два тричленні кола; тичинок 9—12, у 3—4-х колах, їх нитки при основі мають залозки; пилляки відкриваються 2—4 клапанами; маточка одна, з одногніздою верхньою зав'яззю і одним насінним зачатком; плід — кістянка або ягодоподібний, часто оточений більш або менш розрослим квітколожем.

Родина лаврові охоплює 50 родів і близько 2000 видів, поширених переважно у тропіках і субтропіках; в СРСР у дикуму стані їх немає. Родина давня. У викопному стані відома з нижньої крейди. На Україні її представники були значно поширені в третинний період. У складі родини є чимало цінних технічних і прямих рослин.

Лавр благородний (*Laurus nobilis*, рис. 112) — дерево або високий кущ, родом з Середземномор'я. Листки не опадають на зиму і мають характерний запах; плід — чорна кістянка. Усі частини дерева містять ефірну олію. Висушені листки («лавровий лист») здавна вживають як прянощі в кулінарії і консервній промисловості. В СРСР культура лавра зосереджена в Західному Закавказзі. Лавр добре росте і в умовах Південного берега Криму. У стародавній Греції лавр був присвячений Аполлонові. Його гілками увінчували переможців у битвах і турнірах, а також відомих учених, поетів, артистів.

Кориця (*Cinnamomum*) об'єднує близько 100 видів дерев і кущів, які поширені в Південно-Східній Азії і Австралії. Широко відоме, зокрема, *камфорне дерево*, або *камфорний лавр* (*C. camphora*), родом з Японії і Китаю (о. Тайвань). Це велике, до 40—50 м заввишки, красиве дерево. Добре росте в районі Батумі — Сухумі. З кори тропічних дерев — *коричника цейлонського* (*C. zeylanicum*) і *коричника індійського* (*C. cassia*) добувають корицю.



Рис. 112. Лавр благородний:

1 — гілка з квітками; 2 — тичинкова квітка; 3 — маточкова квітка; 4 — тичинка; 5 — плід; 6 — формула квіток.

Порядок жовтецевоцвіті (*Ranunculales*)

Близький до попереднього, часто об'єднується з ним в один порядок багатоматочкових (*Polycarpicae*). Але до жовтецевоцвітих належать переважно трав'янисті родини. Квітки різної будови, в межах родин еволюціонують від актиноморфних до зигоморфних, від невизначеного до визначеного числа членів квітки з різним розташуванням на квітколожі; оцвіттина проста або подвійна, п'яти-багаточленна; тичинок і маточок звичайно багато; плоди різної будови і консистенції — збірні листянки, сім'янки, рідше ягоди чи коробочки. В складі порядку 7—8 родин.

Родина жовтецеві (*Ranunculaceae*). Багаторічні трави, рідше кущі, ліани або однорічники. Листки чергові, рідше супротивні, здебільшого прості. Квітки актиноморфні або зигоморфні, оцвітина з невизначеним або визначеним числом членів, п'ятичленна, з різними переходами від простої до подвійної; тичинок здебільшого багато, маточок кілька або багато, рідше одна, гінецей найчастіше апокарпний; зав'язь з одним або кількома насінними зачатками.

Жовтецеві — велика, в основному позатропічна родина, що охоплює 40 родів і близько 2000 видів.

У складі родини є чимало отруйних і шкідливих для тварин та людини рослин, які містять у своїх органах різні алкалоїди, глікозиди тощо. Деякі рослини, як горичвіт, аконіт, чемерник та ін., відомі як лікарські, а орлики, чорнушка садова, півонія, дельфіній, ломиніс та ін. — як декоративні. У лісах, на узліссях і гірських луках досить поширені різні види анемон і сону. На суходільних і заплавних луках часом досить поширені різні жовтеці. За типом плодів і будовою квітки жовтецеві поділяються на три підродина: півонієві, чемерникові й анемонові.

Підродина півонієві (*Paeonioideae*). Плід збірний, з листянок, оцвітина подвійна, чашечка п'ятилиста, пелюсток багато або 5, квітки правильні. Рід півонія (*Paeonia*) налічує близько 20 видів, які дико ростуть у Східній Азії, Європі і Північній Америці. У декоративному садівництві найбільше поширені різні сорти півонії, що виникли від схрещування півонії білоцвітої (*P. albiflora*) і п. лікарської (*P. officinalis*). У цілих степах УРСР дико росте п. вузьколиста, або воронець (*P. tenuifolia*), з темно-червоними квітками і пірчаторозсіченими на лінійні частки листками. У соснових лісах УРСР, на відкритих схилах Гірського Криму поширена п. трійчаста (*P. triternata*) з світло-ліловими або рожевими квітками.

Підродина чемерникові (*Helleboroideae*). Плід — збірна листянка, коробочка або ягода. Квітки з простою або подвійною оцвітиною, часто з нелюстковидною чашечкою, правильні або неправильні.

Чемерник, або зимівник (*Helleborus*), має близько 20 видів (в СРСР — 5, з них у УРСР — 4). Багаторічники, з пальчаторозсіченими листками. Квітки правильні, чашолистків — 5, забарвлені, пелюсток 5—8, дрібні, трубчасті. Рослини дуже отруйні, містять у кореневищах і листках глікозиди та алкалоїди: гелеборин, гелебореїн і гельборсид, що діють на серце. У широколистяних лісах Західного Поділля зрідка трапляється чемерник чорний (*H. niger*). Як декоративну рослину розводять ч. зелений (*H. viridis*) і чагарниковий (*H. dumetorum*); обидва види легко ди-
чавіють.

Чорнушка (*Nigella*) — однорічні рослини, з правильними поодинокими блакитними квітками. Деякі види, як чорнушка полова (*N. arvensis*) і ч. нив'яна (*N. segetalis*), трапляються в нас як бур'яни у засмічених місцях або, часом, у посівах. Чорнушку дамаську (*N. damascena*) вирощують як декоративну рослину.

Купальниця (*Trollius*) — багаторічники, з кулястими або напівкулястими квітками (завдяки щільному черепичастому налягання чашолистків). З 10 видів, відомих переважно на півночі СРСР, на Україні росте в лісах і чагарниках у вологих місцях купальниця європейська (*T. europaeus*) з красивими лимонно-жовтими кулястими квітками; пелюстки дрібні, лінійні, оранжеві, загнуті.

Калюжниця (*Caltha*) налічує кілька близьких між собою видів, поширених в областях з холодним і помірним кліматом. Багаторічники, з цілісними листками, простою віночковидною оцвітиною з 5—12 листочків. На болотах, по берегах водойм, у вільшниках росте калюжниця бо-

лотяна (*C. palustris*). Ця рослина отруйна (містить анемонін, берберин і холін).

Орлики (*Aquilegia*), налічує близько 75 видів, з них в СРСР — 14 (в УРСР — 4). Багаторічники, з складними дво-трирозділними листками. Чашечка п'ятилиста, забарвлена: синя, рожева або лілова; пелюсток 5, лійковидних, з шпорками. Найбільше відомі орлики звичайні (*A. vulgaris*), які ростуть у лісах і чагарниках. Їх культивують як декоративні; легко дичавіють.

Дельфіній (*Delphinium*) — великий рід, що налічує близько 200 видів, з них у флорі СРСР є понад 80 (в УРСР — 8). Багаторічники, рідше однорічники з розсіченими листками і зігоморфними квітками. Чашолистків 5, забарвлених (сині, рожеві, рідше білі), з них один верхній — із шпоркою. Пелюсток 2—4, які або зрослися між собою, або 2 верхні із шпорками, вкладеними в шпорку чашолистка. Бур'яном ярих і озимих культур є дельфіній польовий, або сокирки (*D. consolida*) — вид дуже мініальний, нині розділений на кілька дрібних видів.

Аконіт, або борець (*Aconitum*), має близько 60 видів, з них в СРСР є понад 50 (в УРСР — 16). Багаторічники, часто з потовшеними здутими коренями і пальчаторозділними листками. Квітки в китицях, зігоморфні. Чашолистків 5, забарвлених (фіолетові, лілові, жовті), з них верхній має вигляд шолома або ковпачка. Пелюсток дві, які зрослися між собою. Більшість видів аконітів поширені в нас на Поділлі, у Прикарпатті і в Карпатах. У рівнинній частині УРСР для Лівобережжя більш характерним є аконіт гайовий (*A. nemorosum*) з жовтими квітками, для Правобережжя — *а. Бессеріє* (*A. vessearianum*) з брудно-білими квітками.

Підродина анемонові (*Anemonoideae*). Плід — збірна сім'янка, однонасінна. Квітки правильні, оцвітина проста, віночкова, рідше подвійна.

Анемона, або вітряниця (*Anemone*) — численний рід, який має в СРСР близько 50 видів (з них в УРСР — 4). Багаторічні кореневищні рослини з білими або жовтими квітками. Дуже поширена в листяних і мішаних лісах УРСР анемона жовтецева (*A. ranunculoides*) з жовтими квітками. У лісах Правобережжя досить часто трапляється ще *а. діброва* (*A. nemorosa*) з білими квітками. Красиві рожево-фіолетові квітки, що нагадують квітку нарциса, має *а. нарцисоцвіта* (*A. narcissiflora*), яка росте на гірських луках (полонинах) Карпат.

Дуже поширеним у соснових лісах є соншироколистий, або сон-трава (*Pulsatilla latifolia*), з великими поодинокими рожевувато-бузковими квітками, що з'являються в квітні раніше від прикореневих пальчастих листків.

Горицвіт, або адоніс (*Adonis*), налічує близько 25 видів, з них в СРСР — 11 (в УРСР — 5). Однорічники або багаторічники з пірчасто- або пальчаторозсіченими на вузькі частки листками. Оцвітина подвійна, чашечка п'ятилиста, віночок з 5—24 пелюсток, без нектарників. Найбільш поширеним є горицвіт весняний (*A. vernalis*) — багаторічник, що росте в степах і по степових схилах. Квітки великі, золотисто-жовті, з'являються навесні. Важлива лікарська і разом з тим отруйна рослина. Трава містить глікозиди серцевої групи. Темно-червоні дрібні квітки має *г. осінній* (*A. autumnalis*), що трапляється зрідка в УРСР як однорічний бур'ян у засмічених місцях. Однорічним бур'яном є також *г. літній* (*A. aestivalis*) з дрібними яскраво-червоними квітками.

Жовтець (*Ranunculus*) — великий і досить поширений у природі рід (вогкі луки, ліси, болота, трав'яні схили, береги водойм тощо), що налічує понад 500 видів, з них 180 в СРСР (близько 35 в УРСР (рис. 113). Переважно багаторічники; квітки з подвійною п'ятичленною оцвітиною,

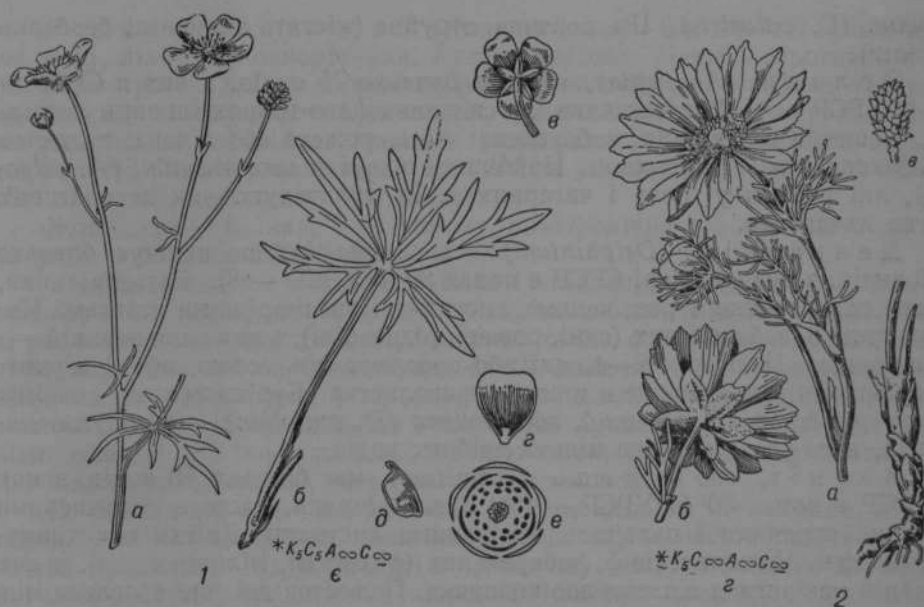


Рис. 113. Жовтець їдкий (1):

а — загальний вигляд; б — листочок; в — квітка; г — пелюстка з нектарником; д — плодик; е — діаграма квітки; ф — формула квітки.

Жовтець повзучий (2):

а — загальний вигляд; б — квітка; в — збірний плід; г — формула квітки.

пелюстки з нектарними ямками при основі. Майже всі жовтецеві є отруйними або шкідливими для тварин рослинами, що засмічують луки і пасовища. На луках, схилах, узліссях є такі види жовтеців: ж. їдкий (*R. acris*), ж. повзучий (*R. repens*), ж. золотистий (*R. auricomus*). Дуже токсичним вважається жовтець отруйний (*R. sceleratus*), що росте по берегах водойм і у надмірно вологих місцях. Квітки в нього дуже дрібні, мають видовжене квітколоже. Цікавим щодо форми листків є жовтець водяний, або багатolistий (*R. polyphyllus*), що росте у воді. Плаваючі листки в нього ланцетні, занурені у воду — нитковидні.

Родина лататтеві (*Nymphaeaceae*)¹. Водяні і болотяні багаторічні рослини з добре розвинутими кореневищами. Листки на довгих черешках, великі, плавають на поверхні води, рідше занурені у воду; в останньому випадку вони розсічені на дрібні частки. Квітки псодинокі, великі, двостатеві, правильні; оцвітина звичайно подвійна, з нерізким поділом на чашечку і віночок; чашолистків 3—6; пелюсток багато; вони поступово переходять у тичинки, яких багато, рідше 6; маточка утворена багатьма зрослими плодолистками, рідше вони вільні, зав'язь нижня, напівнижня або верхня; плоди ягодоподібні або листянки.

Лататтеві — давня, переважно тропічна родина, що налічує близько 100 видів, віднесених до 8 родів. В СРСР найбільш поширені в старицях річок і в озерах: латаття біле (*Nymphaea alba*) (рис. 114) з чотирилистою чашечкою і численними білими пелюстками та глечики жовті (*Nuphar luteum*) з п'ятилистою чашечкою і жовтими пелюстками, плід великий, має вигляд глечика. У дельті Волги утворює зарості дуже красивий лотос каспійський (*Nelumbium caspicum*) з щитовидними піднесеними над водою листками і великими рожево-червоними квітками.

¹ Деякі ботаніки цю родину виділяють в окремий порядок *Nymphaeales*.

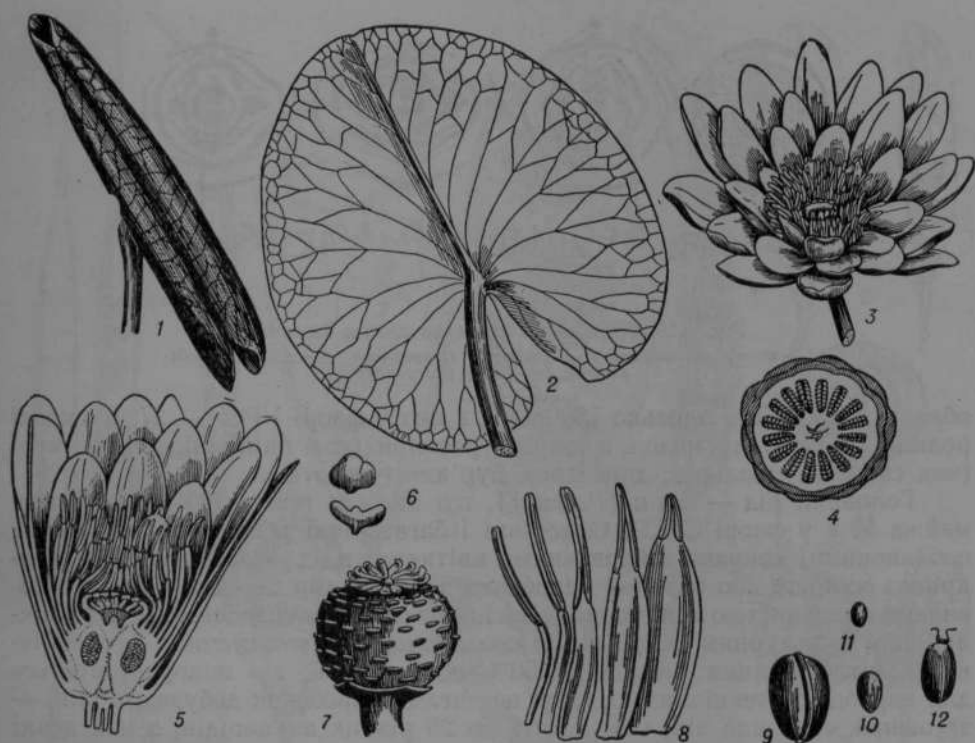


Рис. 114. Лотаття біле:

1—2 — молодий і дорослий листки; 3 — квітка; 4 — зав'язь в розрізі; 5 — квітка в розрізі; 6 — зародок; 7 — плід; 8 — перехід від тичинок до пелюсток; 9—12 — насіння різної стиглості.

Для басейну Нілу характерний славнозвісний єгипетський лотос (*Nymphaea lotos*) з красивою білою квіткою, яку стародавні єгиптяни вважали священною і присвячували Озірісу — богу життя. Зображення квітки лотоса знайдені на гробницях фараонів, у стародавніх храмах та інших пам'ятках. Чудові голубі квітки і тонкий ніжний запах має *голубий лотос* (*N. coerulea*), що росте в дельті Нілу. У спеціальних басейнах в оранжереях часто розводять тропічну рослину — *вікторію* (*Victoria regia* або *V. cruciana*), що дико росте в заплавах Амазонки в Бразилії. У неї листки досягають 2 м у діаметрі і мають загорнутий угору край; квітка велика, дуже запашна, зразу після розпускання біла, потім стає рожевою.

Порядок макоцвіті (*Papaverales*, *Rhoeadales*)

Макоцвіті споріднені з жовтецевими через родину макових. Рисами, що зближують родини цих порядків, є насамперед велике число вільних тичинок, невизначена кількість (у первісних форм) часток оцвітини, численні насінні зачатки й ін. До порядку належить кілька родин, з яких тут розглянемо три.

Родина макові (*Papaveraceae*). Трави, рідше кущі або деревця, звичайно з молочним соком. Квітки актиноморфні, поодинокі, чашолистків 2, що легко опадають; пелюсток 4; тичинок багато; маточка складається з 2—16 зрослих плодолистків; зав'язь верхня з сидячою приймочкою (рис. 115), плід — коробочка, що по-різному розкривається. Родина об'єднує близько 30 родів і понад 800 видів, переважно в позатропічних

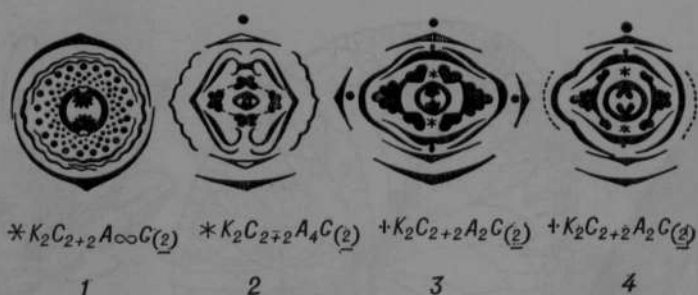


Рис. 115. Діаграми і формули квіток макових:

1 — маčku (*Glaucium*); 2 — гіпекоума (*Hypecoum*); 3 — дицентра (*Dicentra*); 4 — рясту (*Corydalis*).

областях; в СРСР є близько 130 видів, з них у флорі УРСР — 27. У складі родини є відомі лікарські й олійні рослини (мак опійний), декоративні (мак східний, ешольція, дицентра), бур'яни (чистотіл).

Головний рід — мак (*Papaver*), що налічує понад 100 видів, з них майже 50 є у флорі СРСР. Однорічні і багаторічні рослини, з великими, поодинокими, яскраво забарвленими квітками; плід — здебільшого нерозкривна куляста або овальна коробочка з неповними перетинками і диско-видною променистою приймочкою; насіння з олійним ендоспермом. Найважливішим культурним видом є мак *снотворний* (*P. somniferum*) — однорічник, стигле насіння містить до 50% жирної олії, що використовується для харчових і технічних цілей; з нестиглих коробочок добувають опій — згущений молочний сік, що містить до 25 різних алкалоїдів, з них деякі використовуються в медицині (морфін, кодеїн, пантопон, папаверин і ін.). Як декоративний часто вирощують мак східний (*P. orientale*) — багаторічник з великими яскравими квітками. На полях часом як злісний бур'ян зустрічається мак-самосійка, або мак дикий (*P. rhoeas*), — однорічник, в якого коробочка відкривається дірочками, що є під приймочкою. Присадібним рудеральним бур'яном напівзатінених місць є *чистотіл* (*Chelidonium majus*) з жовтими квітками і оранжевим отруйним молочним соком.

Родина капустяні, або хрестоцвіті (*Brassicaceae*, *Cruciferae*). Трав'янисті рослини, рідше напівкущі або кущі (в тропіках) з простими черговими листками без прилистків. Квітки правильні, двостатеві, здебільшого в китицях; чашечка чотирилиста; віночок складається з чотирьох пелюсток, розміщених навхрест; тичинок 6, розташованих у два кола, з них 2 тичинки зовнішнього кола коротші, а 4 тичинки внутрішнього кола довші, маточка складається з двох зрослих плодолистків, зав'язь верхня, плід — двостулковий стручок або стручковик; насіння звичайно містить жирну олію, нерідко з глікозидами гірчичних олій.

Хрестоцвіті — велика родина, що об'єднує понад 350 родів і близько 3000 видів, поширених майже по всій земній кулі, особливо в областях із сухим помірним кліматом; найбільша концентрація їх спостерігається в області Середземномор'я, у Південній Африці, Передній і Середній Азії; в СРСР відомо близько 750 дикорослих видів, з них в УРСР — понад 200. У культуру введені як овочеві, так і кормові — капуста (різні форми), редька, редиска; ріпа; пряні — хрін, гірчиця; олійні — рапс, ріжій, кольза; декоративні — лакфіоль, левкой, нічна фіалка; численні види (грицики, свиріпа, дика редька, гикавка, сухоребрик, талабан та ін.) є бур'янами.

Для зручності ознайомлення з представниками родини огляд їх зроблено за типом будови плода: 1) стручок лінійний; розкривний; 2) стручок нерозкривний, членистий; 3) стручковик або горішок (рис. 116).

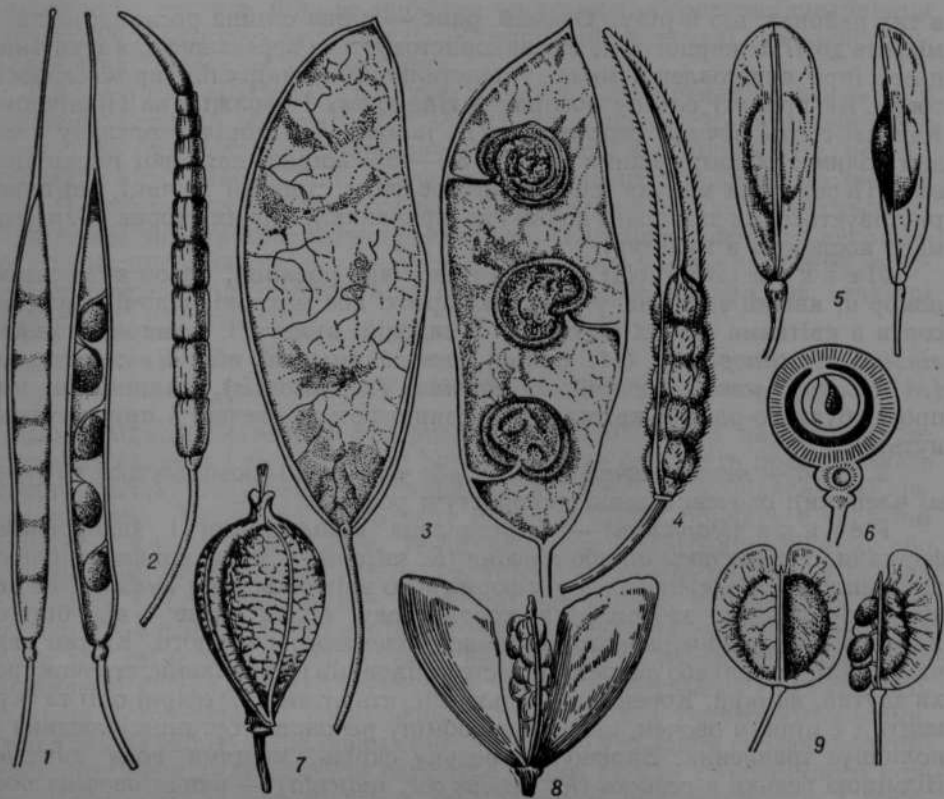


Рис. 116. Форми плодів хрестоцвітних:

1 — зубниці (*Dentaria*); 2 — дикої редьки (*Raphanus*); 3 — лунарії (*Lunaria*); 4 — гірчиці білої (*Sinapis alba*); 5 — вайди (*Isatis*); 6 — катрану (*Crambe*); 7 — рижю (*Camellina sativa*); 8 — грициків (*Capsella bursa-pastoris*); 9 — талабану (*Thlaspi arvense*).

1. Плід — лінійний стручок, розкривний; овочеві, кормові, олійні і декоративні рослини.

Капуста (*Brassica*) — рід, до якого входять дикорослі види і культурні форми капусти, деякі коренеплоди — ріпа, брюква, турнепс; олійні і пряні — рапс, гірчиця й ін. Дикоросла капуста поширена на узбережжі Середземного моря і є багаторічником. Її численні культурні сорти і форми є переважно дворічними і належать до виду капуста городня (*B. oleracea*). Їх було виведено внаслідок багатовікової культури, гібридизації і добору. Найважливіше господарське значення має капуста білоголовка (*B. oleracea* var. *capitata* f. *alba*). Листки в неї на дуже вкорочених стеблах, гладенькі, м'ясисті, утворюють щільні головки. Цю капусту вирощують в СРСР майже скрізь. Вона займає понад 90% загальної площі, що є під капустою. Її вживають здебільшого в квашеному вигляді, а також варену, жарену і сиру.

Ріпа (*Brassica rapa* subsp. *rapifera*) — дворічна овочева рослина з м'ясистим, дуже потовщеним коренеплодом — розрослим підсім'ядольним коліном. Розрізняють сорти ріпи столові і кормові; останні називають турнепсом. Вирощують ріпу і турнепс переважно на півночі і в нечорноземній смузі. Турнепс згодують переважно молочній худобі.

Близькими до ріпи і турнепсу є бруква (*B. napus* var. *rapifera*) і рапс, або рінах (*B. napus* var. *oleifera*); обидві рослини є дворічниками. Бруква є кормовим і овочевим коренеплодом, багатим на вітамін С; вирощують її

в тих районах, що й ріпу. Озимий рапс — цінна олійна рослина; насіння містить до 47% жирної олії, що використовується переважно для технічних цілей (при виготовленні мила, у текстильній і шкіряній промисловості тощо). Як пряну і олійну рослину в Нижньому Поволжі і на Північному Кавказі сіють *гірчицю сарептську* (*B. juncea*) — однорічну рослину з сизим голим стеблом; насіння містить 35—45% жирної харчової і технічної олії. Перемелена макуха йде на виготовлення столової гірчиці, що використовується як приправа до їжі і на гірчичники. Гірчиця чорна (*B. nigra*) мало поширена в культурі.

Левко́й (*Matthiola*) — одно- і дворічні рослини, родом з Середземномор'я; квітки запашні, у китицях, прості або махрові; відомі численні сорти з квітками різних відтінків. У садовій культурі поширені: *левко́й літній*, або *однорічний* (*M. annua*), *левко́й зимовий*, або *білоповстистий* (*M. incana*), *левко́й дворогий*, або *мати́ола* (*M. bicornis*), останній вид має прості бузково-рожеві квітки, які розкриваються ввечері і приємно пахнуть.

2. **Плід** — *нерозкривний стручок або членистий* (розпадається на окремі членики); овочеві і деякі дикоростучі рослини.

Редька (*Raphanus*) — представлена культурними і дикорослими формами. *Редька посівна*, або *городня* (*R. sativus*), є культурним дворічним коренеплодом. Залежно від сорту форма його змінюється від кулястої до видовжено-конічної; забарвлення коренеплоду також різне — від білого, жовтого і яскраво-червоного до темно-фіолетового і чорного. Квітки звичайно білі, рожеві або фіолетові, часто з ліловими прожилками; стручок трохи здутий, ламкий. Коренеплід редьки містить вітаміни, ефірні олії та ферменти і є цінним овочем, що сприяє обміну речовин в організмі людини і поліпшує травлення. Вирощують редьку скрізь, місцями вона дичавіє. Відміною редьки є *редиска* (*R. sativus* var. *radicula*) — рання овочева рослина, представлена численними сортами. *Польова*, або *дика*, *редька* (*R. raphanistrum*) є однорічним бур'яном, що засмічує часом посіви ярих культур; квітки в неї ясно-жовті, часом з фіолетовими прожилками; стручки з перетяжками, розпадаються на окремі членики.

Ка́тран (*Crambe*) — переважно багаторічні рослини, часто дуже галузисті, з великими листками і численними білими квітками у великих суцвіттах; плід складається з двох члеників, з яких верхній кулястий, однонасі́нний, нижній — короткий, неплідний. Відомо близько 30 видів. У степовій смузі найбільше поширений *катран татарський* (*C. tatarica*) — сизо-зелена рослина з м'ясистим веретеновидним коренем і великим кулястим суцвіттям. Молоді весняні листки і гони використовують для приготування салатів.

3. **Плід** — *стручечок або горішок*; овочеві (пряні), олійні рослини або (частіше) бур'яни.

Хрін звичайний (*Armoracia rusticana*) — багаторічник з товстим м'ясистим, усередині білим коренем і великими довгастими листками; квітки білі, дрібні, у китицях; у культурі цвіте дуже рідко; розмножується кореневими паростками і легко дичавіє. Росте майже у всіх районах СРСР; багатий на вітаміни і цінний бактеріцид; використовують його як гостру приправу до м'ясних і рибних страв.

Рижі́й (*Camelina*) — налічує близько 10 видів; плід — грушовидний стручечок. У культурі як олійну рослину вирощують *рижі́й посівний ярий* (*C. sativa*); насіння містить від 25 до 45% жирної харчової і технічної олії (в основному йде на виготовлення оліфі, лаків і фарб).

Грици́ки (*Capsella*). Цей рід налічує 6 близьких між собою видів, з яких *грици́ки звичайні* (*C. bursa pastoris*) поширені майже по всій земній кулі. Це однорічний бур'ян садів, городів, засмічених місць з розеткою

прикореневих листків, білими дрібними квітками і оберненоклиновидними стручечками з виїмкою на верхівці. У народній медицині використовуються з давніх-давен як кровозупинне.

Гикавка (*Berteroa*) налічує 7 видів, поширених переважно в Середземноморській області; в СРСР є 3 види, з яких найбільше поширена *гикавка сіра* (*B. incana*) — дворічний сіро-зелений бур'ян городів, полів і засмічених місць; квітки білі, стручечки овальні; цвіте з весни до пізньої осені. В аналогічних умовах, особливо біля житла часто зустрічаються невеликі однорічні бур'яни: *хрінниця смердюча* (*Lepidium rudemale*) з неприємним блючищим запахом, без пелюсток, з дрібними майже круглими стручечками і *талабан польовий* (*Thlaspi arvense*) із сплюснутими, на верхівці виїмчастими, стручечками.

Порядок розоцвіті (*Rosales*)

До розоцвітих належить ряд родин, досить відмінних за будовою вегетативних органів і за зовнішнім виглядом. Але більшість представників порядку характеризується правильними квітками з подвійною циклічною цвітинуою. Проте від цього типу квітки в межах порядку є численні відхилення. Квітки можуть бути геміциклічними і навіть ациклічними або зигоморфними (у тропічних форм). Характерною рисою порядку є будова квітколожа. Воно буває опукле, увігнуте, плескувате; плодолистки часом зростаються з стінками квітколожа, і зав'язь стає нижньою. Тичинок або багато або стільки, скільки членів оцвіттини. Ряд ознак (ациклічність або геміциклічність квітки, опукле квітколоже, апокарпний гінецей і ін.) свідчить про тісну філогенетичну спорідненість розоцвітих з багатоматочковими. Разом з тим розоцвіті є важливим етапом (вузлом) у дальшій еволюції покритонасінних; вони дали початок багатьом іншим гілкам еволюційного розвитку (бобовоцвітим, мальвоцвітим, геранієцвітим, миртоцвітим і ін.). Нижче розглянуто три близькі між собою родини порядку розоцвітих.

Родина товстолисті (*Crassulaceae*). Багаторічні, рідше однорічні рослини, звичайно з потовщеними (м'ясистими) листками і стеблами. Квітки здебільшого правильні, колові (циклічні), двостатеві, рідше одностатеві, зібрані в щитки напівзонтики або волоті, рідше квітки поодинокі; оцвітнина подвійна або проста, п'ятичленна або три-двадцятичленна; тичинок стільки ж або удвічі більше; плодолистків 5 або багато, які більш або менш зрослися між собою; при основі в них є лусковидні нектарники; плоди — вільні або зрослі листянки.

Товстолисті налічують близько 1500 видів, що ростуть переважно в областях із сухим і жарким кліматом; у флорі СРСР відомо до 100 видів, що належать 10 родам. Окремі види цих родів введені в культуру як декоративні. Найбільш численними й поширеними є такі роди: **м о л о д и л о** (*Sempervivum*), що налічує до 40 видів, **т а о ч и т о к** (*Sedum*), що об'єднує до 500 видів. У соснових лісах, на пісках і гранітних відслоненнях майже скрізь трапляється *молодило руське* (*S. ruthenicum*) 15—30 см заввишки, з жовтими квітками з численних чашолистків і пелюсток. У таких же умовах ростуть: *очиток їдкий* (*S. acre*) — невеличка рослина (5—15 см заввишки) з золотисто-жовтими яскравими квітками і *очиток великий* (*S. taxitum*) 40—60 см заввишки, з білувато-рожевими квітками. Обидва види є добрими медоносами.

Родина ломикаменеві (*Saxifragaceae*). Трави, кущі або невеликі дерева. Листки прості, чергові, рідше супротивні, без прилистків. Квітки правильні, двостатеві, рідше одностатеві, п'ятичленні, рідше чотиричленні; тичинок багато, часом удвічі більше, ніж пелюсток; маточка складена з 2—4 плодолистків, які більш або менш зрослися між собою;

зав'язь верхня, нижня або напівнижня, багатогнізда, з численними насінними зачатками; плід — коробочка або ягода. Відомо близько 80 родів і майже 1200 видів, поширених в областях з холодним і помірним кліматом, особливо у верхніх смугах гірських систем. У флорі СРСР відомо 11 родів і близько 150 видів. Поділяється родина на 3 підродини: ломикаєнні, гортензіїв і смородинні. До кожної з підродин належать цінні для господарства декоративні або ягідні рослини.

Підродина ломикаєнні (*Saxifragoideae*). Трави, часто з розеткою прикореневих листків; зав'язь верхня або напівнижня; плід — коробочка. Головний рід — ломикаєнь (*Saxifraga*) налічує близько 250 видів, що ростуть переважно в горах і на Півночі; в СРСР є близько 80 видів. Більшість їх росте серед скель і у кам'янистих місцях, зокрема на Кавказі, в УРСР у Карпатах і Гірському Криму. Окремі види відзначаються надзвичайно яскравими квітками. Цінні для вирощування в садах і парках на кам'яних гірках. На болотах, у вогких місцях, лісах і біля джерел росте білозір болотяний (*Parnassia palustris*) з красивими білими п'ятичленими квітками.

Підродина гортензіїв (*Hydrangeoideae*). Кущі з супротивними листками; зав'язь три-, п'ятигнізда, нижня або напівнижня; плід — коробочка. Головний рід — гортензія (*Hydrangea*). Це декоративні кущі з великими голубими, рожевими або білими кулястими чи плоскими суцвіттями, в яких крайові квітки безплідні і великі. Як вигонну оранжерейну культуру найчастіше розводять *гортензію садову* (*H. hortensis*) і її численні сорти. Улюбленими декоративними кущами відкритого ґрунту є різні види *чубушників*, або *садових жасминів* (*Philadelphus*), з білими, найчастіше запашними квітками. Найбільш поширеним у культурі є *чубушник звичайний* (*Ph. coronarius*) — кущ до 3 м заввишки, родом з Кавказу.

Підродина смородинні (*Ribesoideae*). Кущі з черговими листками; зав'язь одногнізда, нижня; плід — ягода. Сюди належить великий рід *смородина* (*Ribes*), що налічує до 150 видів, поширених переважно в північній півкулі і частково в Андах. Найважливіші ягідні рослини — *смородина чорна* (*R. nigrum*) з чорними ягодами, багатими на аскорбінову кислоту, *порічки* (*R. rubrum*) з червоними ягодами і *аґрус* (*Grossularia reclinata*) із зеленими ягодами. Плоди всіх трьох видів широко використовуються для виготовлення варення, плодового вина, різних напоїв і фруктових вод.

Родина розові (*Rosaceae*). Деревя, кущі, трави, здебільшого з черговими листками з прилистками, зрощеними з основою листка. Квітки в позатропічних форм актиноморфні, найчастіше п'ятичленні, з подвійною оцвітиною і іноді з підчашшям; тичинок багато, звичайно їх буває вдвічі більше від числа членів оцвітини; розміщені вони циклічно. Квітколоже чашовидне, плескувате, увігнуте або опукле і називається гіпантієм; усі члени квітки, крім гінецея, прикріплені до краю квітколожа; зав'язь верхня, нижня або середня; плодолистків один або багато, вони вільні або зрослися. Плоди різноманітні — листянки, кістянки, сім'янки, горішки, коробочки, збірні або поодинокі, справжні або несправжні.

Розові — велика, в основному позатропічна родина, що налічує до 100 родів і понад 3000 видів, поширених переважно в північній півкулі; тільки представники підродини хризобаланових із зигоморфними квітками властиві тропікам південної півкулі. Практичне значення родини дуже велике. До неї належать важливі плодові культури областей помірного клімату (яблуня, груша, айва), кісточкові (вишня, черешня, слива, абрикос, мигдаль, персик і ін.), ягідні (малина, ожина, полуниця, суниця), декоративні (тройнда, спірея, боярка, горобина, черемха та ін.).

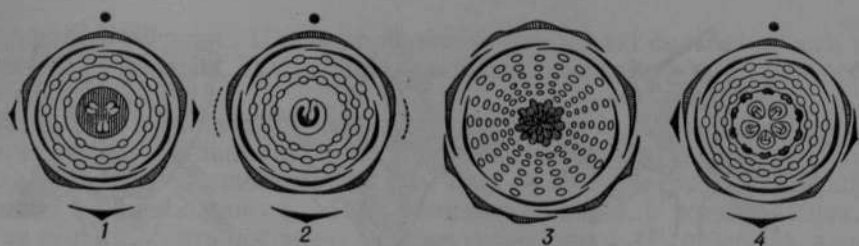


Рис. 117. Діаграми квіток деяких розаних:

1 — *Sorbus domestica*; 2 — *Padus racemosa*; 3 — *Rosa tomentosa*; 4 — *Spiraea hypericifolia*.

За типом квіток (рис. 117), характером квітколожа (рис. 118) і плодів родина поділяється на 5 підродин: спірейні, розові, яблуневі, сливові і хризобаланові (з зигоморфними квітками), останні поширені в тропіках.

Підродина спірейні (*Spiraeoideae*). Квітки підматочкові; зав'язь верхня, розміщена на трохи увігнутому або плескуватому квітколожі; плід зібраний з багатонасінних листянок, рідше коробочка.

Спірея, або таволга (*Spiraea*) — декоративні кущі з білими, рожевими, червоними або карміновими квітками в складних щитках, волотях або зонтиках. Відомо близько 100 видів спірей. Вони ростуть в областях із сухим (аридним) кліматом. Найчастіше в нас культивують такі види: а) з білими квітками в півзонтиках або щитках; рясно цвітуть весною — спірея Вангутта (*S. vanhouttei*), с. середня (*S. media*), с. зарубчаста (*S. crenata*), с. звіробієлиста (*S. hypericifolia*); останні три види дико ростуть у флорі УРСР; б) з червоними або карміновими квітками в щитковидних волотях; цвітуть на початку літа — с. японська (*S. japonica*) і с. Бумальда (*S. bumaldii*); в) з рожевими або червоними квітками в волотях; цвітуть влітку — с. верболиста (*S. salicifolia*) і с. Дугласова (*S. douglasii*). Усі види спірей є швидкозростаючими, світлолюбними, невибагливими в культурі. Розмножують їх живцями, відсадками, поділом кущів, рідше насінням. Придатні для живих огорож, узлісь, груп і боскетів.

Екзохорда (*Exochorda*) налічує 5—6 видів, що ростуть у Середній і Східній Азії. Чудові декоративні кущі з великими білими квітками в китцях; плід — п'ятигнізда коробочка. Найчастіше вирощують у ботанічних садах і парках УРСР екзохорду Альбертозу (*E. albertii*) та е. китицеквіткову (*E. racemosa*).

Підродина розові (*Rosoideae*). Квітки навколomatочкові; квітколоже увігнуте, опукле або плескувате, часто зростається з основою чашечки, м'ясисте або соковите; зав'язь верхня або напівнижня; плоди здебільшого збірні, складаються з однонасінних нерозкривних сім'янок, кістянок, листянок або горішків.

Шипшина, троянда (*Rosa*). Квітколоже бокаловидне, м'ясисте, яке зростає з основою чашолистків; плід — несправжня багатосім'янка. Колючі кущі з непарноперистими листками. Великий і дуже поліморфний рід; у природі шипшини легко схрещуються, даючи гібриди і форми різного таксономічного значення. Дикорослі види шипшини мають, як правило, немахрові квітки з 5 забарвленими пелюстками. Досить поширеним у природі і дуже поліморфним видом нашої флори є шипшина собача (*R. canina*), що росте скрізь по узліссях, схилах і серед кущів; усього у флорі УРСР є близько 50 видів шипшин і ряд природних гібридів.

Плоди шипшини містять аскорбінову кислоту (вітамін С) і є цінною сировиною для вироблення цього продукту в промисловому масштабі. Особливо багаті на вітамін С шипшини Далекого Сходу, Сибіру і Середньої Азії.

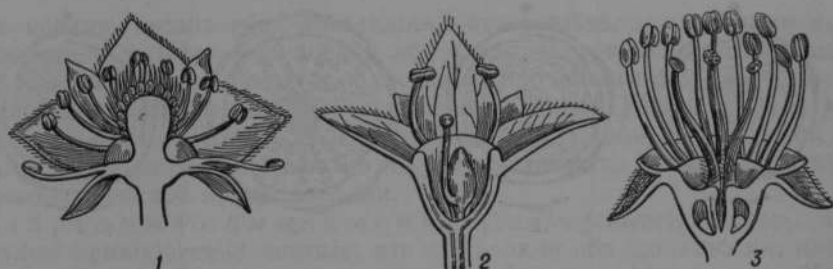


Рис. 118. Будова квітколожа у деяких розаних:
1 — *Comarum palustre*; 2 — *Alchimilla alpina*; 3 — *Malus silvestris*.

Дуже цінну трояндову олію добувають з пелюсток так званої *казанликської троянди* (*R. damascena*), яку здавна культивують у Казанликській долині в Болгарії. У нас її вирощують в Криму, Молдавії і на Кавказі. Велике значення мають троянди в декоративному садівництві для висаджування в садах і парках, на квіткових партерах, у спеціальних розаріях тощо. Троянди є найкращою прикрасою будь-якого типу зеленого насадження. Квітка троянди за своєю красою і ніжним ароматом є неперевершеною. Нині відомо понад 10 000 сортів троянд; асортимент їх щороку зростає. Майже всі культурні сорти троянд є махровими або напівмахровими, які виведено від небагатьох диких видів шляхом схрещування їх між собою і з культурними формами методами багатовікової селекції.

О ж и н а, м а л и н а (*Rubus*) — великий (понад 650 видів) і дуже поліморфний рід. Це переважно колючі кущі або багаторічники, поширені в областях з помірним і холодним кліматом у північній півкулі і в гірських районах субтропіків. Нерідко утворюють (особливо в гірських лісах) непрохідні хащі. Квітколоже опукле; плід — збірна соковита кістянка (багатокістянка). З видів цього роду найбільше значення має малина (*R. idaeus*), яка росте в нас дико і культивується в кількох сортах майже в усіх районах УРСР. Її солодкі, ароматні плоди споживають у свіжому і переробленому вигляді; сухі плоди є чудовим і радикальним народним потогінним засобом при простудах.

У лісах і чагарниках, найчастіше у вогких місцях утворюють часом зарості різні види ожин, особливо *ожина сиза* (*R. caesius*) — дуже колючий кущ з чорними їстівними плодами, які також часто йдуть на переробку (варення, наливки, сиропи тощо). У світлохвойних лісах УРСР і всієї Європейської частини СРСР та Сибіру поширена *костяниця* (*R. saxatilis*) з червоними плодами. На сфагнових болотах Західного Полісся УРСР і далі на північ аж до Полярного кола росте *морошка* (*R. chamaemorus*) — багаторічна рослина з смачними жовтими плодами.

С у н и ц і, п о л у н и ц і (*Fragaria*) — багаторічні трав'янисті рослини з сланкими тонкими пагонами з видовженими міжвузлями (вусами), які легко вкорінюються на вузлах. Квітколоже опукле, м'ясисте, солодке, з заглибленими в нього численними сухими однонасінними горішками, тому плід — несправжній зібраний ягодоплідний горішок. У дикому стані в лісах і чагарниках ростуть *суниці* (*F. vesca*) з червоними плодами і *полуниці мускатні*, або *високі* (*F. moschata*, або *F. elatior*), з рожевими і зеленуватими плодами. По трав'янистих схилах балок і чагарниках ростуть *полуниці зелені* (*F. viridis*, або *F. collina*) з жовтувато-білими або (рідше) рожевими плодами. Усі культурні сорти полуниць виникли внаслідок гібридизації *полуниць віргінських* (*F. virginiana*) і *п. чилійських* (*F. chiloensis*). Вони об'єднані тепер в один збірний вид — *полуниці ананасні* (*F. ananassa*).

з численними сортами. Плоди полуниць мають високі смакові якості, містять вітамін С, фосфор, залізо і широко вживаються в свіжому і переробленому вигляді.

Перстач (*Potentilla*) — багаторічні, рідше однорічні трави, з трип'ятипальчатороздільними, рідше перистими листками; квітколоже опукле, але сухе, з численними маточками, плід — збірний горішок. Рід охоплює понад 300 видів, з них в УРСР є близько 40 видів. У вогких місцях, на берегах водойм досить поширені *перстач гусячі лапки* (*P. anserina*) з сланим стеблом і ясно-жовтими великими квітками. На луках і схилах росте *п. сріблястий* (*P. argentea*) з висхідними стеблами, сріблясто-білими низу листками і дрібними жовтими квітками. У лісах і чагарниках зустрічається *перстач білий* (*P. alba*) з красивими білими квітками.

Дуже поліморфним є рід **приворотень** (*Alchimilla*), види якого ростуть на трав'янистих схилах, рівнинних і гірських луках. Прикореневі листки в них зібрані в розетки; квітки в клубочках, чашолистків, листочків підчаша і тичинок по 4. Чотиричленні темно-червоні квітки має також **родовик лікарський** (*Sanguisorba officinalis*), що росте на вогких луках і заболочених місцях. Досить звичайною рослиною боліт є *вовче тіло болотяне* (*Comarum palustre*) з темно-червоними квітками п'ятичленного типу.

Підродина яблуневі (*Pomoideae*). Квітки надматочкові; зав'язь нижня, з 2—5 плодолистків, що зростаються з стінками увігнутого квітколожа; плід ягодоподібний (яблуко), несправжній.

Яблуня (*Malus*) — дерева, рідше кущі, без колючок; плід найчастіше кулястий, на кінцях вдавлений, м'якоть без кам'янистих клітин. У дикому стані відомо понад 30 видів яблунь, поширених переважно в областях помірного клімату північної півкулі; в СРСР є близько 10 видів. В УРСР у лісах росте два види: *яблуня дика* (*M. silvestris*) — дерево до 10 м заввишки з неопущеними в дорослому стані листками і *яблуня рання* (*M. praecox*) — деревце до 5 м заввишки з пухнастими низу листками. У культурі відомо понад 10 000 сортів яблуні; асортимент їх увесь час збільшується. Більшість культурних сортів яблуні, відомих у світовому асортименті, об'єднується в збірний (комплексний) культивний вид — *яблуня домашня*, або *культурна* (*M. domestica*), що має складне гібридне походження.

Яблуня є давньою і важливою плодовою культурою багатьох країн світу. Історія її культури нараховує тисячоліття. Вже за 5 століть до нашої ери стародавні мешканці пониззя Дніпра (геродотові «скіфи-орачі» і «скіфи-хлібороби») мали сади, в яких вирощували яблуні. У Київській Русі, за даними літопису, яблуня була відома в монастирських садах з XI ст. Сучасний асортимент яблуні в СРСР перевищує 500 сортів, з них в УРСР є понад 100 сортів. Яблуня є провідною плодовою культурою.

Груша (*Pyrus*) — дерева або кущі, в яких частина коротких гілочок перетворена в колючки; плід найчастіше грушовидний, рідше округлий, м'якоть з кам'янистими клітинами. Відомо близько 20 видів груш у дикому стані; особливо їх багато на Кавказі і в горах Середньої Азії. В УРСР у лісах і байраках майже скрізь росте *груша звичайна* (*P. communis*), яка є доброю підщепою для культурних сортів. Світовий асортимент культурних сортів груш перевищує 500. І. В. Мічурін вивів 26 сортів і дав їм помологічний опис. Після яблуні груша є найважливішою плодовою рослиною. Історія її культури також заходить у глибину віків. Ще Теофраст розрізняв дикі й культурні сорти груші, а стародавні греки вже були обізнані з її щепленням. Груша згадується в творах таких стародавніх письменників як Катон, Пліній Старший, Колумелла й ін. Смаковими якостями найкращі сорти груш не поступаються перед яблуками. Хоч вміст цукрів у них менший (7—13%), ніж у яблук, проте їх плоди здаються солодшими, бо мають значно менше кислот.

Айва звичайна (*Cydonia oblonga*) — деревце або високий кущ до 5 м заввишки, з цілокрайми округлими листками, знизу білоповстистими; квітки поодинокі, великі, блідо-рожеві; плоди грушовидні або кулясті, великі, дуже запашні, з кам'янистими клітинами; їх використовують для варення, желе, цукатів, у виноробстві й ін. Походить айва з Кавказу і Середньої Азії. Культивується в Криму, на Кавказі і в Молдавії. Витримує клімат Києва, але плоди дає дрібніші, ніж на півдні. Досить декоративною є **айва японська** (*Chaenomeles lagenaria*) — кущ до 2 м заввишки, з шкірястими темно-зеленими листками і яскраво-червоними квітками, що рясно розвиваються рано навесні. В УРСР розводять її скрізь у садах і парках.

Глід, або **боярка** (*Crataegus*) — колючі кущі або деревця; квітки білі або рожеві, у складних щитках; плоди дрібні, з 1—5 кісточками, червоні або чорні. Рід налічує близько 1000 видів, з яких понад 800 відомо в західній півкулі; в СРСР є близько 40 видів, з них в УРСР — 5—6 видів; понад 20 видів випробувано в культурі. Види глоду невибagliві до ґрунту, добре витримують стрижку й обрізування; використовуються для живих огорож і групових насаджень. Досить звичайними в лісах УРСР є **глід український** (*C. ucrainica*) і **глід одноматочковий** (*C. monogyna*).

Горобина (*Sorbus*) — дерева або кущі з перистими або простими листками; квітки в щитовидних суцвіттях; плоди кулясті або овальні, червоні або коричневі. Відомо близько 100 видів в областях помірного клімату північної півкулі; в СРСР є 34 види, з них в УРСР — 7—8 видів. Найбільш поширена в лісах УРСР і всієї Європейської частини СРСР **горобина звичайна** (*S. aucuparia*) з яскраво-червоними плодами; улюблене декоративне дерево. На Поділлі і в Карпатах росте **берека** (*S. torminalis*) — красиве високе дерево з дуже цінною деревиною і буро-жовтими плодами. У гірських лісах Криму трапляється **горобина садова** (*S. domestica*) — дерево з крупними грушовидними або кулястими їстівними плодами. Тут же росте кілька близьких між собою кущових видів горобини (*S. taurica*, *S. turcica* й ін.).

Підродина сливові (*Prunoideae*). Квітки навколomatочкові; зав'язь верхня, не зростається з увігнутим квітколожем; плід — соковита або суха кістянка.

Слива, **терен** (*Prunus*) — дерева або кущі, часто з колючими гілочками; кістянка соковита, зовні з сізою поволокою, кісточка сплюснута. Відомо близько 30 видів.

Дико росте на узліссях байрачних лісів і схилах степових балок **терен звичайний** (*P. spinosa*) — дуже колючий кущ, який місцями утворює важкопрохідні зарості. У культурі найбільш поширена **слива** (*P. domestica*), що має багато районованих і місцевих сортів, особливо славляться угорки (опішнянські, козіївські, ажанські й ін.). Плоди сливи споживають у свіжому і консервованому вигляді (варення, джем, наливки, компоти й ін.). У більш південних районах УРСР, на Кавказі і в Середній Азії вирощують **аличу** (*P. divaricata*) з жовтими, рожевими або червоними плодами.

Вишня, **черешня** (*Cerasus*) — неколючі дерева або кущі; кістянки соковиті, без поволоки; кісточка куляста, не сплюснута. У дикому стані відомо понад 150 видів, з яких майже половина в Китаї; більшість є ендемічними видами для Китаю. В СРСР виявлено 21 вид. На узліссях і степових схилах в УРСР росте **вишня кущова** (*C. fruticosa*) — кущ 1—2 м заввишки, з дрібними червоними плодами. У лісах Поділля і Карпат росте **дика черешня** (*C. avium*) — красиве високе дерево, з темно-червоними, трохи гіркуватими дрібними плодами. У Приазов'ї, в Криму і Закарпатті в промислових масштабах вирощують різні культурні сорти черешні; усього на Україні районовано понад 20 її сортів.

По всій Україні поширена в культурі **вишня садова** (*C. vulgaris*). Вишня



Таблиця 1. Жовтецеві:

1— чорнушка польова (*Nigella arvensis*); 2— півонія лікарська (*Paeonia officinalis*); 3— сокирки польові (*Consolida arvensis*); 4— орлики звичайні (*Aquilegia vulgaris*); 5— анемона дібровна (*Anemone nemorosa*); 6— купальниця європейська (*Trollius europaeus*); 7— печіночниця звичайна (*Hepatica triloba*).



Таблиця II. Розові:

1— горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*); 2— глід (*Crataegus*); 3— вишня (*Cerasus vulgaris*); 4— шипшина (*Rosa canina*); 5— мигдаль звичайний (*Amygdalus communis*).

є давньою улюбленою культурою на Україні (за даними літопису відома в Києві з XII ст.). Багато сіл, особливо в Лісостепу, потопають у вишневих садах. Плоди вишні споживають у свіжому вигляді; їх також сушать, виготовляють з них варення, компоти, наливки, сиропи тощо. У декоративному садівництві в УРСР використовують деякі кущові види: *в. японську* (*C. japonica*), *в. повстисту* (*C. tomentosa*), *в. залозисту* (*C. glandulosa*), *в. сіру* (*C. incana*) й ін.

Мигдаль (*Amygdalus*) — дерева або кущі, часом колючі; кістянка зверху повстиста, з сухим шкірястим мезокарпом; кісточка сітчасто-бороженчаста. У дикому стані відомо близько 40 видів мигдалю, які поширені в областях теплого і помірного клімату; в СРСР є 16 видів. В УРСР росте на схилах степових балок і узліссях байрачних лісів *мигдаль низький*, або *бобівник* (*A. nana*), — куш до 1,5 м заввишки, що цвіте рано навесні (до появи листя) яскравими рожевими квітками. На Південному березі Криму, на Кавказі і в Середній Азії вирощують *мигдаль звичайний* (*A. communis*) — дерево до 8—10 м заввишки. Насіння його солодке, містить до 65% жирної олії, яка застосовується в харчовій промисловості, парфюмерії і медицині. Насіння використовують в кондитерській промисловості при виготовленні печива, тортів, марципанів тощо.

Абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris*) — дерево до 15 м заввишки, з розлогою кроною; квітки білі або рожеві, з'являються раніше, ніж листки; плоди різні за формою і забарвленням, найчастіше жовті, оранжеві або червонобокі, зовні бархатисто-опушені. Дико росте в горах Середньої Азії і Китаю. У культурі відомо багато сортів у різних країнах світу. В СРСР основними районами промислової культури абрикоса є республіки Середньої Азії і Кавказу, південь України, особливо Крим, і Молдавія. Свіжі плоди абрикоса містять 7—22% цукру, сушені — до 84% (найкращі таджицькі сорти), а також різні кислоти і вітаміни. Споживають їх свіжими, сушать (курага, урюк), переробляють на консерви, варення, соки, джеми, компоти.

Персик звичайний (*Persica vulgaris*) — дерево або високий куш; квітки майже сидячі, великі, яскраво-рожеві або червоні, з'являються раніше, ніж листки; плоди залежно від сорту різні за формою, величиною і забарвленням, звичайно соковиті, цукристі і дуже смачні. Їх споживають свіжими, законсервованими і в переробленому вигляді (мармелади, цукати, варення, джем, компоти й ін.). Персик має багато сортів і є давньою культурою в країнах з теплим кліматом. В СРСР у промислових масштабах його вирощують у Середній Азії, на Кавказі і в Криму. Урожайність більшості сортів персика висока і регулярна, але транспортабельність, лежкість і зимостійкість низькі. В умовах Києва досить стійкий сорт Серпневий Кашенка, виведений у Києві.

Порядок бобовоцвіті (*Fabales*, *Leguminosales*)

Бобовоцвіті охоплюють три генетично близьких між собою родини — мімозові, цезальпінієві і метеликові, які поширені майже по всій земній кулі і налічують до 12 000 видів. Господарське значення порядку досить велике: до нього входить багато цінних тропічних і позатропічних дерев і кущів, кормових трав, зернобобових, декоративних, технічних рослин. Філогенетично бобовоцвіті настільки близькі до розоцвітих, що їх нерідко об'єднують в один порядок. Найближче до розоцвітих стоять мімозові, в яких правильні, здебільшого п'ятичленні квітки з великим числом вільних тичинок. У бобових, або метеликових, квітка зигоморфна, але й серед розоцвітих є форми (тропічні) з зигоморфними квітками (рис. 119). Отже, спорідненість цих двох порядків безсумнівна. Бобовоцвіті можна розглядати як