

Тема: Дводольні

План лекції:

1. Особливості будови представників родини жовтецевих, селерових
2. Особливості будови представників родини капустяних, лободових
3. Особливості будови представників родини гречкових

Родина ЖОВТИЦЕВІ

Жовтецеві об'єднують понад півтори тисячі трав'янистих, чагарникових і напівчагарникових, навіть водних рослин, які ростуть переважно в помірному й холодному кліматі Північної півкулі. Деякі жовтицеві можуть рости й у тропіках, але там вони вибирають для життя високогірні райони.

Жовтицеві залежно від роду та виду можуть мати лише нижнє листя, прикореневе, а можуть ще й стеблове, розташоване в черговому порядку. Листові пластини у цих рослин або цільні, або лопатеві, або розсічені. Черешок листка до піхви розширюється. Квітки можуть бути правильними чи неправильними, одностатевими чи двостатевими, одиночними пазушними чи верхівковими, а можуть формувати волотисті чи гроноподібні суцвіття. У них п'ять пелюсток, п'ять чашолистків, велика кількість маточок і тичинок, а забарвлені вони можуть бути в жовтий, білий, яскраво-червоний або насичено-синій колір. Плоди теж різноманітні: однолистівки, багатolistівки чи багатогорішки з білковим насінням.

Деякі жовтецеві можуть містити алкалоїди, ефірні олії й інші цінні речовини. У культурі популярністю користуються такі жовтецеві рослини: як аконіт, горицвіт, дельфініум, морозник, жовтець і купальниця.

Калюжниця європейська



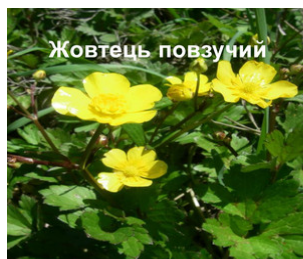
Анемона лісова



Сокирки польові



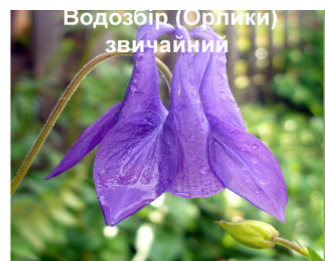
Жовтець повзучий



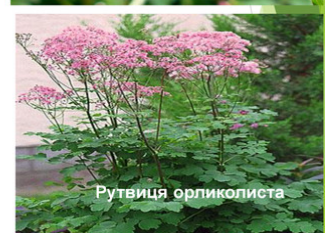
Жовтець повзучий



Сокирки польові



Водозбір (Орлики) звичайний



Рутвиця орликолиста

Родина Зонтичні або Селерові (Аріасеае).

Листки – зазвичай складні, дуже розсічені, часто із здутими піхвами, що огортають стебло. *Квітки* – дуже дрібні, двостатеві. Чашолистки більш-менш редуковані. Чашечка 5-зубчаста, іноді її немає. Оцвітина актиноморфна, подвійна, п'ятичленна, вільнопелюсткова. Тичинок 5, вільних; маточка одна, складається з двох плодолистків, зав'язь нижня, двогнізда, з двома стовпчиками й приймочками. Для більшості зонтичних характерне суцвіття складний зонтик. Біля основи простих зонтиків з приквіткових листочків у більшості видів утворюється обгортка, а біля основи складних зонтиків – обгортка. У деяких видів суцвіття – головка або простий зонтик. *Плід* – двосім'янка.

Рід морква Морква дика (*Daucus carota*) – дворічна (іноді одно- або багаторічна) рослина, 30-80 см заввишки, з неїстівним, дещо потовщеним головним коренем. *Стебло* – прямостояче, борозенчасте, жорстковолосисте, угорі розгалужене. *Листки* – 2-3-перисторозсічені, з лінійними або довгастими надрізано-зубчастими частками. *Квітки* – дрібні, білі, двостатеві. Зубці чашечки дрібні, трикутні. Пелюстки із загнутою до середини верхівкою. Зовнішні пелюстки у крайових квітках мають більші розміри. Зонтики великі, до 10 см у діаметрі, з багатьма променями. Обгортка складного зонтика складається з багатьох досить великих перисто-розсічених листочків. Листочки обгортки простих зонтиків цілісні або зубчасті. *Плоди* – двосім'янки з тонкими шипиками.

Рід Цикута (*Cicuta*) – об'єднує багаторічні водні, болотні та земноводні рослини з порожнистими стеблами. *Листки* – двічі-тричі перисто-розсічені. *Квітки* – білі, дрібні, актиноморфні, зібрані у складні зонтики переважно без обгортки. Обгортки простих зонтиків – багатолисті. Зубці чашечки трикутні, добре помітні. Пелюстки мають вузьку верхівкову частку, загорнуту до середини. *Плід* – майже куляста двосім'янка з широкими тупими ребрами.

Кмин
Кріп
Коріандр
Любисток
Морква
Кервель
Пастернак
Петрушка
Селера
Фенхель
Дягіль
Смирня
Зіра
Аніс
Болиголов
Вех водяний



Господарська класифікація

Значення зонтичних для людини дуже велике. Багато з цих рослин є цінним овочевими культурами (морква, селера, петрушка, пастернак, кріп, фенхель). Багато зонтичних через високий вміст ефірних масел застосовуються, як приправа в кулінарії (кмин, коріандр, аніс).

В медицині застосовують такі зонтичні рослини, як кріп, ферула, аммі. Астранцію, борщівник, володушку вирощують, як декоративні рослини. Такі види зонтичних, як болиголов, віх, є отруйними для людини і тварин. Деякі види (бутень, скандікс, аглиця) – бур'яни. У технічних цілях застосовують коріандр, ферули.



Родина КАПУСТЯНІ або Хрестоцвіті (Brassicaceae)

Родина Капустяні – група дводольних рослин, представлена напівчагарниками, чагарниками, але здебільшого трав'янистими однорічниками та багаторічниками.

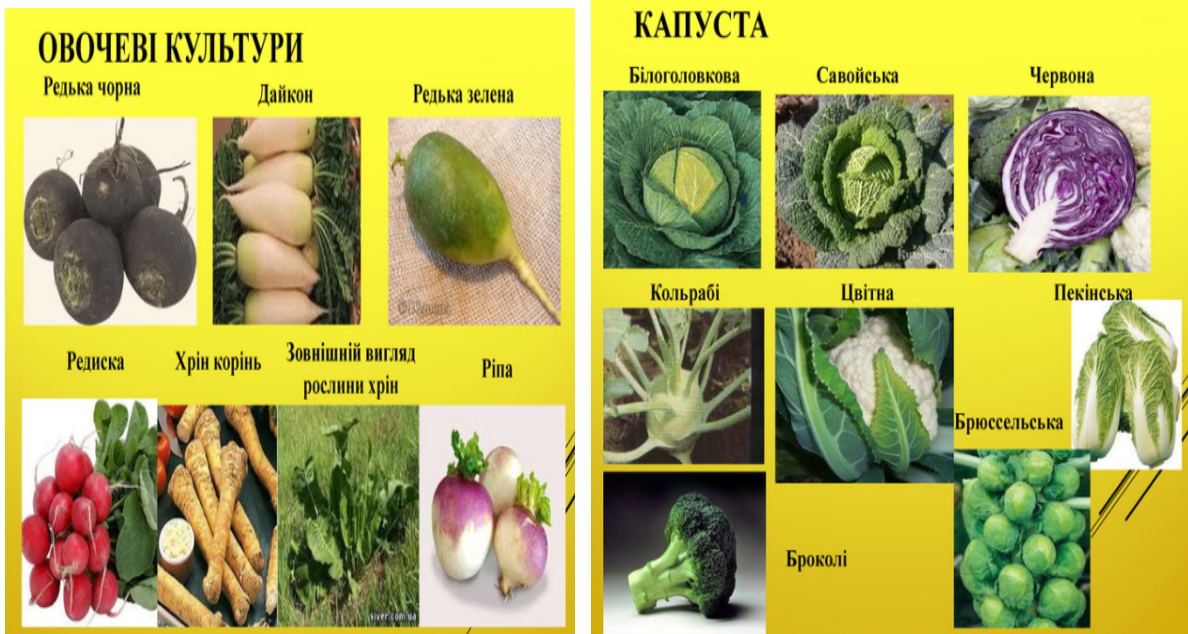
Ця родина об'єднує близько 370 родів, понад 4 000 видів і велику кількість дворічних трав, які цвітуть тільки на другому році життя. Найпоширеніша і найзатребуваніша культурна рослина родини – капуста городня, що має безліч різновидів.

Представники родини Капустяні мають такі характеристики:

- у них стрижнева коренева система, хоча зустрічаються й коренеплідні рослини;
- просте, без прилистка листя капустяних розташоване на стеблах почергово, іноді утворюючи прикореневу розетку;
- стебло може мати потовщення в прикореневій частині, з якого формується надземна бульба, як у кольрабі;
- двостатеві, з чотирма пелюстками та чотирма чашолистками квітки капустяних рослин утворюють гронаподібні суцвіття;
- плід у капустяних – стручок

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТА ГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ

Капустяні використовуються як: Овочеві культури (капуста, редис, редька, хрін) Олійні культури (ріпак, гірчиця, рижій) Декоративні культури (левкой, матіола) Лікарські рослини (грицики, капуста, гірчиця) Серед капустяних багато бур'янів (грицики, талабан, редька дика, свиріпа)



НЕЗВИЧНА І ДЕКОРАТИВНА КАПУСТА



ОЛІЙНІ КУЛЬТУРИ

Ріпак цвітє



Суцвіття ріпаку



Насіння ріпаку



Суцвіття і рослина
гірчиці



Гірчиця столова



Рослина рижій



Насіння гірчиці

ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ

Матіола



Левкої



БУР'ЯНИ

Талабан польовий



Гикавка сіра



Свиріпа



Редька дика



Гірчиця польова



Кінський часник
черешковий



РОДИНА ЛОБODOBІ – CHENOPODIACEAE

Лободові (Chenopodioideae) — підродина [квіткових](#) рослин родини [амарантові](#) (Amaranthaceae). Серед **лободових** переважають трав'янисті рослини, рідше зустрічаються кущі, або навіть невеликі дерева.

Для багатьох лободових характерна членистість пагонів (солонець, саксаул та інші). Листкорозміщення чергове, рідше супротивне.

Листки, як правило, цілісні, без прилистків, різноманітної форми, від великих овальних і широких до дрібних лінійно-циліндричних і шилоподібних, нерідко спостерігається редукція листків. Квітки дрібні, непоказні, одно- або двостатеві, з простою зеленуватою або жовтуватою оцвітиною (іноді оцвітина відсутня), зібрані у суцвіття, що мають вигляд клубочків. Клубочки, в свою чергу, зібрані у волотисті, китицеподібні або колосоподібні суцвіття. Листочків оцвітини 5, 4 або 3, рідко 2-1, вони вільні, залишаються при плодах і можуть розростатися та нерідко забарвлюватися, надаючи рослинам декоративності. Тичинок звичайно така ж кількість, як і чашолистків. Маточка з 2, рідше 3-4 і навіть 5 плодолистків з вільними або більш-менш зрослими стилодіями, зав'язь верхня, рідко напівнижня (буряк).

Для лободових характерна гетерокарпія і гетеро спермія. Родина Лободові має дуже важливе значення у формуванні рослинних угруповань в різних областях Землі, зокрема в пустелях Америки, Африки, Азії, та на засолених і солончакових ґрунтах всіх континентів (в Україні по узбережжю Сиваша).

Велика роль належить родині і в господарській діяльності людини. Саме до лободових належить цукровий буряк, з якого сьогодні одержують третину всього цукру у світі. Україна — один з найважливіших регіонів світу по вирощуванню цукрового буряка. Неабияке значення мають також столові і кормові буряки для харчування людини та для тваринництва

Важливою овочевою культурою є шпинат городній (*Spinacia oleracea* L), що містить в собі вітаміни А, В, С, фосфор, залізо, білки (за кількістю білків шпинат поступається лише м'ясу). Як овочеві рослини використовуються також лобода біла (*Chenopodium album* L), лобода міська (*C. urbicum* L), лутига списовидна (*Atriplex hastata* L) та деякі інші Серед лободових багато лікарських рослин, які використовуються як у офіційній, так і в народній медицині (*Beta vulgaris* L, *Chenopodium ambrosioides* L) . Є серед лободових красильні (*Chenopodium album* L.), кормові (*Anabasis* sp, *Kochia prostrata* L, *Salsola passenana* Bunge) і бур'янові (*Chenopodium album* L, *Atriplex tatarica* L) рослини.

Розглянемо типового представника родини Лободові Лободу білу(мал.1а). Однорічна яра пізня рослина з розвинутим і розгалуженим стрижневим коренем. Стебло пряме, розгалужене, висотою 30-120 см. Листки чергові, нижні ромбовидно-яйцевидні, верхні – ланцетні. Квітки зібрані в колосовидні

суцвіття, окремі клубочки яких розташовані в пазухах листків. Плід – горішок, темно-сірий або темно-коричневий, округло-сплющений, маса 1000 насінин 1,5-1,7 г. Сходить від березня до жовтня, цвіте в липні – серпні, досягає в серпні – жовтні. Мінімальна температура проростання +3...+4°C, оптимальна +18...+24°C. Максимальна плодючість 700 тис. насінин.

Поширена по всій Україні, засмічує всі культури, переважно просапні, а також сади, виноградники, росте біля житла, вздовж доріг, лісосмуг тощо.



Мал.1а. Лобода біла (*Chenopodium album*)

Родина Гречкові (*Polygonaceae*)

Родина Гречкові. налічує близько 900 видів.

Діагностичні ознаки родини Гречкові:

- Життєві форми: частіше однорічні, рідше дворічні трави, є також кущі і ліани. Розповсюджені, в основному, в областях помірного клімату.
- Листки чергові, прості, черешкові або сидячі. Прилистки півчасті, зростаються в розтруб, який охоплює стебло.
- Для стебел і листків характерне опушення з волосків, які зрослись пучками, наявні секреторні залозки і секреторні схизогенні вмістища, в паренхімі - друзи.
- Суцвіття: цимозні колосовидні, китицевидні або складні волотеві .
- Квіти дрібні, двостатеві, іноді одностатеві.
- Плід – 2-3-х гранний горішок, іноді крилатий. Насіння з мучнистим ендоспермом, зародок прямий або зігнутий.

- Культури родини Гречкові

Гречка звичайна

Щавель кислий

