

Презентація теми : “Ефірні олії”

Лекція № 2

Морфологічні ознаки Родини айстрові f. Asteraceae

1. Трав'янисті рослини
2. Суцвіття кошик
3. Кошик має обгортку листків- розташовані шарами, або черепитчасто
4. В кошику 2 вида квіток : трубчасті правильні , язичкові неправильні
5. Плід : сухий , сам не розкривається – сім'янка, іноді з пристосуванням до розповсюдження

Квітки ромашки - *Flores*

Chamomillae

**Ромашка лікарська - *Chamomilla*
*recutita***

**Ромашка аптечна - *Matricaria*
*matricarioides***

Родина айстрові - *f. Asteraceae*



Поширення. В природних умовах невеликими заростями росте майже по всій території України біля доріг, на пустирях, полях, городах, в садах і узліссях тощо. Культуру вирощують у спеціалізованих колективних, особистих підсобних та фермерських господарствах.

Морфологічні ознаки ЛР. Коренева система — стрижнева. Стебло пряме, циліндричне, голе, розгалужене, заввишки 20-25 см. Листки голі, сидячі, чергові, двічі- або тричіперисторозсічені на сегменти. Квітки дрібні, зібрані на кінцівках стебла та його гілок в кошики, крайові квітки язичкові, маточкові, білі, серединні — двостатеві, трубчасті, жовті. Плід - сім'янка. Насіння дрібне, маса 1000 насінин - 0,5 - 0,75 г.

Заготівля. Сушіння. Зберігання.

Збирають кошики протягом усього періоду цвітіння рослини в суху погоду і не після дощу, зриваючи їх руками або спеціальними гребенями при самій основі або так, щоб залишки квітконосів були не довшими за 3 см. Придатні для збирання лише ті кошики, які тільки що почали цвісти (кошики, що перецвіли, при сушінні розсипаються; таку сировину бракують). Зібраний матеріал складають, не ущільнюючи, в козуби або мішки і того ж дня сушать, розсипаючи тонким (2–3 см) шаром на чистій підстилці в сухому добре провітрюваному приміщенні або під укриттям на вільному повітрі і періодично перемішуючи. Штучне сушіння проводять при температурі не вище 40°. Зберігають сировину в сухому, провітрюваному приміщенні. Строк придатності – 1 рік. За списком – «Запашні».

Хімічний склад сировини.

Квітки ромашки містять до 0,8 % блакитної ефірної олії (головні складові - хамазулен), сесквітерпенові вуглеводи: фарнезен і кадинен, апігенін, глікозиди (6-7 %), кумаринові сполуки, холін, вітамін С, органічні кислоти, полісахариди, мінеральні солі (12 %) тощо.

Фармакологічна дія та застосування

Застосовують для стимуляції секреторної діяльності травних залоз, жовчовиділення, збудження апетиту, знімання спазм органів черевної порожнини, зменшення утворення газів у кишечнику, болевгамування, регулювання менструальної функції. Квітки мають протизапальну та антимікробну дію. У дерматології застосовують внутрішньо при екземі, кропивниці, червоному плоскому лишаяєві, зовнішньо - при алергійних дерматитах, для полоскання рота, примочок, клізм, обмивання гнійних ран і гемороїдальних вузлів.

Лікарські форми та засоби

Сировина в пачках, відвари, чаї, «Ротокан», мазь Алором.

**Трава, лист полину - *Herba, folia
Absinthii***

Полин гіркий - *Artemisia absinthium*

Родина айстрові - f. Asteraceae



Поширення

Полин гіркий росте в мішаних і листяних лісах, на галявинах, вирубках, уздовж лісових доріг і просік, на лісокультурних площах тощо. Світлолюбна, солевитривала рослина. Цвіте у липні — вересні. Поширена звичайно по всій Україні.

Морфологічні ознаки ЛР

Багаторічна трав'яниста рослина висотою 60-120 см, із сильним запахом, міцним стрижневим коренем і коротким кореневищем. Стебло пряме, вся рослина, білувата від притиснутих сріблястих волосків. Прикореневі листки довгочерешкові, тричі перистороздільні, окремі частки їх ланцетні, цілокраї, на верхівці притуплені. Стеблові листки сидячі, чергові, двічі або тричі перистороздільні на лінійні частки. Суцвіття — верхівкова волоть з дрібними, майже кулястими, пониклими кошиками. Всі квітки в кошику трубчасті, двостатеві, з жовтою оцвітиною, П'ять тичинок зрослися в трубочку, маточка одна, стовпчик один. Плід — довгасто-оберненояйцеподібна сім'янка, без чубка.

Заготівля. Сушіння. Зберігання.

Збирають нездерев'янілі верхівки стебел на початку цвітіння, зрізуючи їх серпами або ножами. Листки збирають до цвітіння, зриваючи їх без черешків.

Сушать у затінку, на горищах і в добре провітрюваних приміщеннях, розкладаючи тонким шаром на папері або тканині. Можна сушити в сушарках при температурі 50-60° С. Сировину пакують у тюки вагою 50, 75, 400 кг і зберігають окремо від інших лікарських рослин, які можуть набути запаху полину. Строк зберігання два роки. За списком – «Запашні».

Хімічний склад сировини. Трава містить глікозиди, флавонони, дубильні речовини, янтарну і яблучну кислоти, смоли, білки, крохмаль.

Фармакологічна дія та застосування

Застосовують при шлункових хворобах, дизентерії, туберкульозі легень, хворобах нирок і печінки, головних болях, від глистів, кашлю, при ожирінні, запаленні сліпої кишки, жовтусі, водянці, цинзі, малярії, подагрі, паралічі, золотусі. Вважається добрим засобом при лікуванні некрозів, геморою, кишкових хвороб. Зовнішньо застосовують при ударах, пухлинах, мозолях, для промивання ран, лікування корости.

Лікарські форми та засоби. Відвар полину, жовчогінні і апетитні чаї, настояка полину.

**Кореневище з коренями оману - *Rhizomata
cum radicibus Inulae helenii***

Оман високий - *Inula helenium*

Родина айстрові - *f. Asteraceae*



Поширення

Зустрічається в лісостеповій і степовій зонах України, Росії, у Криму, на Уралі, у Західному Сибірі. Росте в заплавах по берегах рік, біля озер, по вологих лугах, у заростях чагарників, у листяних лісах і соснових борах.

Морфологічні ознаки ЛР

Багаторічна трав'яниста рослина. Має товсте, м'ясисте кореневище з численними довгими коренями. Кореневища і корінь мають своєрідний ароматичний запах і пряний гіркуватий пекучий смак. Стебла міцні, прямі, 1–2 м заввишки, у верхній частині розгалужені, жорстковолосисті. Листки чергові, цілісні, нерівномірнозубчасті, великі (до 50 см завдовжки і 18–25 см завширшки), зверху жорстковолосисті, знизу – сіроповстисті; приземні – черешкові, еліптично-видовжені; стеблові – сидячі, видовженояйцевидні, загострені, з серцевидною основою. Квітки жовті, зібрані у великі (6–8 см у діаметрі) кошики, що утворюють на верхівці стебла щитковидне суцвіття; крайові язичкові квітки – жіночі, серединні – двостатеві, трубчасті. Плід – сім'янка. Цвіте у червні – серпні.

Заготівля. Сушіння.Зберігання

Збирають у фазу зав'язання.Ріжуть,підв'ялюють 2-3 дні на сонці ,потім сушать в сушарнях при температурі 35 С.Термін зберігання – до трьох років . За списком – «Запашні».

Хімічний склад сировини

Кореневища і корінь містять полісахарид інουλін (до 44 %), сапоніни, невелику кількість алкалоїдів, вітамін Е і ефірну олію (близько 1-3 %). Листки містять гірку речовину , лактони: алантолактон, ізолантолактон

Фармакологічна дія та застосування

Викликає апетит, поліпшує травлення, особливо при зниженій кислотності шлунка, регулює секреторну функцію шлунка і кишечника, стимулює загальний обмін речовин в організмі. Рослина володіє сечогінною, потогінною, в'язкою, антисептичною і заспокійливою дією. Протипоказання - захворювання нирок, вагітність.

Лікарські форми та засоби

Настій, відвар кореневищ і кореня, препарат «Алантон».

Трава деревію - *Herba Millefolii*

**Деревій звичайний - *Achillea
millefolium***

Родина айстрові - f. *Asteraceae*



Поширення

У природних умовах на території України деревій зустрічається практично в усіх районах. Росте на луках і в лісах. Значні запаси цього виду збереглись у лісостепових регіонах. У культурі вирощують спеціалізовані господарства.

Морфологічні ознаки ЛР

Багаторічна трав'яниста рослина. Коренева система — стрижнева. Стебло пряме, сіре, слабковолосисте, заввишки до 100 см.

Зверху галузисте. Листки нижні зібрані в прикореневій розетці, довгочерешкові, двічі перисторозсічені до сегментів. Стеблові-сидячі, почергові. До верхівки зменшуються, злегка опушені. Квітки дрібні, зібрані в кошики, що утворюють щитковидне суцвіття, як правило, білі. Крайові квітки язичкового типу, в середині суцвіття - трубчасті, двостатеві. Плід - дрібна сім'янка.

Заготівля. Сушіння. Зберігання

Зрізують суцвіття і верхню частину стебел із листками (до 15-20 см завдовжки). Строки збирання - фаза цвітіння, коли вміст ефірної олії в рослині найбільший. Спосіб збирання: зрізування верхівок серпами, ножицями. Врожайність сировини становить 60 - 80 ц/га. Це дає змогу одержати близько 50-75 кг/га ефірної олії.

Сушіння сировини проводять під наметами або на горищах, де її регулярно перевертають, не допускаючи зіпрівання.

Зберігають готову сировину в добре упакованій тарі, в сухих приміщеннях. Термін зберігання сировини - 5 років. За списком – «Запашні».

Хімічний склад сировини

Суцвіття і листки містять до 0,8 - 0,9% ефірної олії (ахілін, цинеол, каріофілен, борнеол, туйон, камфора тощо). Крім олії, до складу входять флавоноїди, алкалоїди, кумарини, аскорбінова кислота, гіркі й дубильні речовини, смоли.

Фармакологічна дія та застосування

Кровоспинний засіб, при захворюваннях шлунку, простуді, гіпертонії, нервових захворюваннях, проти глистів. Деревій також застосовують для виготовлення паст, захисних кремів і дитячих мазей, для ароматизації мила. Настій свіжої трави рекомендується для миття голови, а сік свіжої трави — при шлункових захворюваннях. При зовнішньому використанні виявляє протизапальні, бактерицидні властивості. В харчовій промисловості додають невелику кількість молодих листочків у салати з метою профілактичного лікування.

Лікарські форми та засоби

Сік свіжої трави, настій, сбори: шлункові, апетитні, проносні; рідкий екстракт, препарати «Ротокан», «Вундехіл».

Квіти арніки - *Flores Arnicae*
Арніка гірська – *Arnica montana*
Родина айстрові - *f. Asteraceae*



- * **1. Поширення.** Зустрічається в Карпатах (іноді на Поліссі). Ростає на полонинах, лісових луках, лісових галявинах, серед чагарників; у Карпатах зустрічається на висоті 500 м над рівнем моря.
- * **2. Морфологічні ознаки ЛР.** Багаторічна трав'яниста рослина з майже горизонтальним циліндричним, слабо розгалуженим кореневищем, з ниткоподібними численними коренями. Стебло прямостояче, залозистоопушене, до 60 см заввишки. Листки сидячі, напівстеблообгортні, супротивні або довгасто-овальні, ланцетоподібні, зверху залозисто-волосисті, знизу — голі. Нижні листки зібрані в розетку. Квітки зібрані в суцвіття кошики на верхівках стебла та гілок. Квітколоже ямчасте, волосисте, крайових язичкових квіток — 14—20, оранжево-жовтого кольору, серединних — трубчастих багато, обгортка складається з листочків зеленувато-бурого кольору. Діаметр кошиків — 5—8 см. Запах слабкий, ароматний. Смак гострий, гіркуватий. Плід — сім'янка з летючкою.
- * Цвіте арніка в червні—липні, плоди досягають у серпні.

- * **3. Заготівля. Сушіння. Зберігання.** Заготовлюють суцвіття кошики на початку цвітіння в суху погоду після спадання роси. Зривають руками квітконоси завдовжки до 1 см.
- * Сушать під навісами, в добре провітрюваних приміщеннях, розкладаючи сировину в один шар у сушарках за температури 50–60 °С. Вихід сухої сировини – 20–22 %. Зберігають у сухих, добре провітрюваних приміщеннях. Термін зберігання – 2 роки. За списком - «Запашні».
- * **4. Хімічний склад сировини.** Містить ефірну олію (у її складі сесквітерпеновий лактон арніфолін, близько 4 % суміші двох тритерпеноїдів – арнідіолу та його ізомеру фарадіолу – (арніцин), флавоноїди, кумарини, каротиноїди, холін, дубильні речовини (до 5 %), слиз, органічні кислоти.
- * **5. Фармакологічна дія та застосування.** Справляє кровоспинну, жовчогінну, протисклеротичну, подразнювальну та бактеріостатичну дію, у надмірних дозах – заспокійливу.
- * Застосовують зовнішньо при дрібних пораненнях, карбункулах, фурункулах, трофічних виразках, опіках, відмороженнях, для лікування забитих місць, гематом. Внутрішньо – при маткових кровотечах, як кровоспинний засіб.
- * **6. Лікарські форми та засоби.** Настій, настойка, мазь арніки

* **Rhizomata Calami**
Acorus calamus
Аїр тростинний
f. Araceae
Родина ароїлці



- * **1. Поширення.** Зустрічається майже по всій території України (за винятком Карпат та південного степу). Ростає по берегах річок, озер, ставків, по заболочених долинах.
- * **2. Опис рослини.** Багаторічна трав'яниста рослина з товстим горизонтальним повзучим кореневищем до 1,5 м завдовжки. Кореневища розміщені майже на поверхні, до ґрунту прикріплені довгими шнуроподібними коренями. Листки мечоподібні, завдовжки 50—120 см, зібрані пучками на кінцях розгалужень кореневища. Стебло прямостояче, негалузисте, сплющене, з одного боку жолобкувате, з іншого — ребристе. Суцвіття — циліндричний початок, квітки розміщені на м'ясистому стержні, до якого прилягає довгий зелений покривний листок. Квітки двостатеві, дрібні, зеленувато-жовтого кольору. Цвіте дуже рідко в червні—липні. В умовах України плодів не утворює, розмножується вегетативно.

- * **3. Заготівля. Сушіння. Зберігання.** Заготовлюють влітку і восени (липень—жовтень), коли підсихають болота і знижується рівень води у водоймах. Кореневища викопують лопатою або вилами. Очищують (ножем) від залишків листків, стебел та коренів. Миють у холодній воді, великі розрізають на шматки і розщеплюють уздовж. Сушать за температури 30–35 °С, розкладаючи шаром у 4–5 см завтовшки. Зберігають у сухих, темних приміщеннях як ефіроолійну сировину. Термін зберігання – 3 роки.
- * **4. Хімічний склад сировини.** Кореневища містять до 5 % ефірної олії, у складі якої моно- і сесквітерпеноїди; α -пінен, α -камфен, камфору, борнеол, евгенол, акорон; гіркий глікозид акорин, фенольні сполуки, дубильні речовини, вітамін С.
- * **5. Фармакологічна дія та застосування.** Препарати айру покращують травлення, підвищують апетит, мають тонізуючу, жовчогінну, бактерицидну, відхаркувальну, знеболювальну дію. Застосовують при розладах травлення, гіперацидних гастритах, виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки, захворюваннях жовчовивідних шляхів та сечового міхура. Зовнішньо використовують при стоматиті, неприємному запаху з рота, для промивання гнійних ран, спринцювання при гінекологічних хворобах.
- * **6. Лікарські форми та засоби.** Кореневища, порошок з кореневищ, відвар, збори (шлунковий, апетитний, грудний), ефірна олія (оліметин); препарати: «Поліфітол», «Вікалін», «Вікаїр», «Гербагастрин».

* **Cormus Ledi palustris**
Ledum palustre
Багно звичайне
f. Ericaceae
Родина вересові



- * **1. Поширення** Зустрічається на Поліссі, рідше в Карпатах. Росте на торфових болотах, у вологих соснових лісах, на лісових луках.
- * **2. Опис рослини.** Галузистий вічнозелений кущ, 50—120 см заввишки, з сильним запахом. Молоді пагони коротко-рудувато-повстисті. Листки прості, шкірясті, короткочерешкові, почергові. Квітки білі, правильні, двостатеві, на довгих опушених квітконіжках, зібраних зонтикоподібними щитками на верхівках стебла та гілок. Чашечка п'ятизубчаста, віночок п'ятипелюстковий, тичинок — 10. Плід — коробочка. Цвіте в другій половині травня — червні. Плоди досягають у вересні.

***3. Заготівля. Сушіння. Зберігання.** Збирають однорічні пагони під час досягання плодів. Рослина отруйна! При заготівлі, сушінні, зберіганні сировини треба дотримуватися правил роботи з отруйною сировиною. Сушать під залізним дахом, навісами з доброю вентиляцією, шаром у 5—7 см. У сушарках за температури не вище ніж 40 °С. Сировину зберігають у сухих прохолодних приміщеннях за списком Б. Термін зберігання — 3 роки.

***4. Хімічний склад сировини.** Пагони багна містять 1,5—7 % ефірної олії, густої консистенції, зеленого кольору з різким неприємним запахом, у складі якої 60—70 % сесквітерпенових спиртів, основні з них — ледол та палюстрол. Містяться також тритерпени, фенологлікозид арбутин, флавоноїди, дубильні речовини.

***5. Фармакологічна дія та застосування.** Справляє відхаркувальну, протимікробну, потогінну дію, розширює судини та знижує кров'яний тиск. Застосовують при гострих та хронічних бронхітах, коклюші, бронхіальній астмі. Вживають обережно, за призначенням лікаря, передозування призводить до отруєння.

***6. Лікарські форми та засоби.** Настій, збори, препарат «Ледин».

* **Rhizomata et radicibus Valerianae**
Valeriana officinalis
Валер'яна лікарська
F. Valerianaceae
Родина Валер'янові



* **1. Поширення.** Зустрічається майже на всій території України. Заростей, зручних для заготівлі, не утворює, тому культивується в середній смузі в багатьох господарствах. На плантаціях валеріани сировина кращої якості. Кореневища в культивованих рослин майже вдвічі більші.

* **2. Опис рослини.** Багаторічна трав'яниста рослина родини валеріанових. Має вертикальне коротке кореневище, від якого відходить багато додаткових коренів. Стебло 40–100 (200) см заввишки, прямостояче, циліндричне, борозенчасте, порожнисте, голе або опушене, в верхній частині розгалужене. Листки супротивні, непарноперисторозсічені, з ланцетовидними сегментами; нижні – черешкові, з 4–5 парами сегментів, стеблові – сидячі, з 6–8 (11) парами сегментів. Край сегментів пильчастий, рідше – цілісний. Квітки двостатеві, неправильні, дрібні, білі або ясно-рожеві, зібрані у щитковидні півзонтики на верхівці стебла і в пазухах верхніх листків. Плід – сім'янка. Цвіте у червні – липні

***3. Заготівля. Сушіння. Зберігання.** Використовують кореневище з коренями. Збирають восени після дозрівання плодів або рано навесні. Викопані кореневища звільняють від надземної частини, товсті розщеплюють на 2—4 частини і швидко миють холодною водою. Спочатку сировину розкладають на відкритому повітрі шаром 15 см, для попереднього пров'ялювання | протягом одного — двох днів. Потім її сушать під наметами, розкладаючи тонким шаром (до 5—7 см), або в сушарці при температурі 35°. Строк придатності — 3 роки. Сировина відпускається аптеками. За списком - «Запашні».

***4. Хімічний склад.** Кореневище і корені містять ефірну олію (0,5—2%), вільні ізовалеріанову кислоту і борнеол, ефіри борнеолу з кислотами (масляною, мурашиною, оцтовою та іншими), терпеноїди (камфен, лимонен, миртенол, пінен, терпинеол тощо), алкалоїди валерин і хатинін (у свіжій сировині), глікозид валерид, від 0,8 до 2,5% валепатриатів, дубильні | речовини та цукри. Головною складовою частиною ефірної олії є складний ефір спирту борнеолу й ізовалеріанової кислоти - борнілізовалеріанат.

***5. Фармакологічна дія та застосування.** Застосовують препарати валеріани у науковій і народній медицині у вигляді настоек, настоїв, відварів, крапель і таблеток. Зазвичай їх призначають при безсонні, неврозах різного походження, серцево-судинних захворюваннях, гіпертонічній хворобі, спазмах гладких м'язів шлунка і кишечнику. Допомагає валеріана при істерії, а ванни з кореневищ рослини корисні при епілепсії у дітей. В акушерсько-гінекологічній практиці використовують валеріану як заспокійливий засіб при клімактеричних неврозах і токсикозах вагітних, особливо при порушенні у них серцевої діяльності. У народній медицині, крім того, валеріана відома як засіб, що сприяє травленню і поліпшує апетит, усуває здуття кишечнику, виявляє заспокійливу і загальнозміцнювальну дію при нервовому збудженні, істерії, фізичному і нервовому перевантаженні, мігрені. Кореневища з коренями входять до складу багатьох зборів і заспокійливих лікарських чаїв.

***6. Лікарські форми та засоби.** Кореневище з коренями, настій, настойка, камфорно-валер'янові краплі, густий екстракт, заспокійливий збір, таблетки, драже, брикети, «Кардіовален», «Валокормід», «Кардіофіт», краплі «Зеленіна».

Дякуємо за
увагу !