

Тема: “Ефірні олії”



Лекція №1

Визначення: ефірні олії – це суміш різних летких органічних сполук, що зумовлюють своєрідний запах багатьох рослин.

Поширення: У світі відомо близько 2500 духмяних рослин. Спорові, злаки, осоки, пальми не утворюють ефірні олії.

Родини, що здатні утворювати багато ефірних олій: селерові, айстрові, ясноткові, кипарисові, валеріанові, розові.

Місце локалізації

Найбільше ефірні олії накопичуються у листках, квітках, плодах та підземних органах.

У тканинах рослин вони накопичуються у екзогенних та ендогенних утвореннях.

Екзогенні: залозисті «плями» під кутикулою, залозисті (головчасті) волоски, залозки.

Ендогенні: розвиваються в паренхімних тканинах – секреторні клітини (в коренях валеріани), вмістища (схизогенні, лізогенні, мішані), каналці (в плодах родини зонтичних), ходи (сосна, ялина).

Значення для рослин

1. Вважають, що ефірні олії є відходами рослин.
2. Беруть участь в обміні речовин.
3. Знаходячись у підземних частинах рослини, ефірні олії захищають її від комах і гризунів.
4. Мають ранозагоюючу дію при ушкодженнях.
5. Запах квіток приваблює комах для запилення, захищає рослини від тварин.
6. Випаровуючись, ефірні олії охороняють рослини від перегрівання і т.д.

Методи одержання ефірних олій

- 1) перегонка з водою або водяною парою;**
- 2) пресування** — для сировини багатої ефірними оліями (плоди цитрусових);
- 3) екстракція ефірних олій** із сировини різними органічними речовинами, у яких вони розчиняються;
- 4) метод поглинання (анфлераж)** здатність твердих жирів поглинати ефірні олії, що випаровуються з квіток;
- 5) поглинання активованим вугіллям:** із вугілля олію екстрагують спиртом;
- 6) метод мацерації** : здатність ефірних олій розчинятися в жирах (настоювання квіток на жирних оліях).

Класифікація ефірних олій

Класифікація ґрунтується на структурі складових частин.

1. Ациклічні монотерпени (гераніол, ліналоол).
2. Моноциклічні монотерпени (карвон).
3. Біциклічні монотерпени (пінен, камфен).
4. Сесквітерпени (хамазулен).
5. Ароматичні сполуки (тимол, анетол).

Фізичні властивості ефірних олій

Ефірні олії – це прозорі безбарвні або забарвлені рідини з характерним запахом і пряним гірким смаком.

Не розчинні у воді, добре розчинні в спирті; взаємодіють з ефіром, хлороформом, жирами.

Дослідження ефірних олій

Органолептично проводять визначення: кольору, запаху, смаку, прозорості, консистенції.

Заготівля. Сушіння. Зберігання ЛРС

Ефіроолійну сировину заготовлюють у фазу найбільшого накопичення ефірних олій - у суху погоду після спадання роси.

Сушать за температури 25 – 35 С, розкладаючи сировину шаром 7 – 10см.

Зберігають ЛРС в сухих, темних приміщеннях, окремо від інших видів сировини (за списком «запашні»).

Дія на організм та застосування ефірних олій

Ефірні олії справляють антисептичну, спазмолітичну, відхаркувальну, протизапальну, сечогінну, вітрогінну, антигельмінтну дії.

Застосовують при захворюваннях ВДШ, нирок, сечовивідних шляхів, невралгії, ревматизмі тощо.



**Листя м'яти перцевої – *Folia Menthae
piperitae***

М'ята перцева - *Mentha piperita*

Родина ясноткові – *f. Lamiaceae*



Поширення та місцезростання



У дикому вигляді не зустрічається. Розрізняють дві основні форми м'яти перцевої – чорну та білу. В Україні культивують обидві форми.







COPT MATH
NCA





Морфологічні ознаки ЛР





Заготівля. Сушіння. Зберігання

Заготовлюють ЛРС, коли половина квіток у суцвітті вже розпустилася, у першій половині дня.

Скошують, підв'ялюють і з такої ЛРС отримують ефірну олію. Для отримання листків траву досушують (30С), обмолочують. Зберіють у сухих приміщеннях за списком «запашні» - термін 2 роки.





Хімічний склад сировини

Ефірної олії – до 4%; ментол 50-80%; кетони – ментон, жасмон; урсолова та олеанова кислоти, флавоноїди, каротиноїди, дубильні речовини.



Фармакологічна дія та застосування

Справляє спазмолітичну, седативну, жовчогінну, антисептичну, послаблювальну, протинудотну дію. Посилює секрецію травних залоз, знижує кислотність шлункового соку. Ментол справляє місцево-анестезуючу дію.

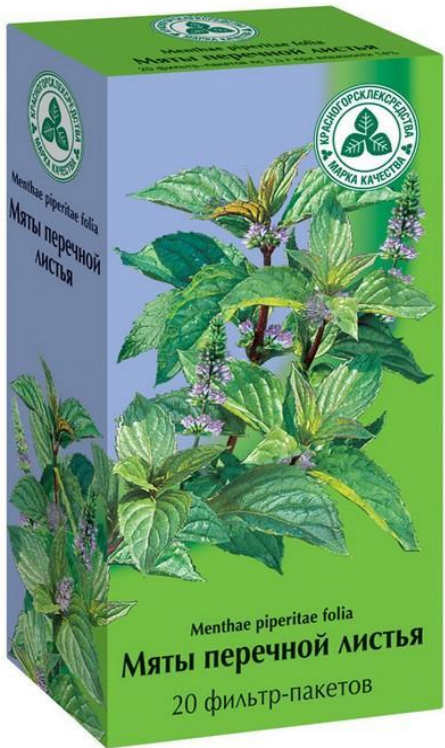
Застосовують при нудоті, захворюваннях серцево-судинної системи, шлунка, нервовому збудженні.

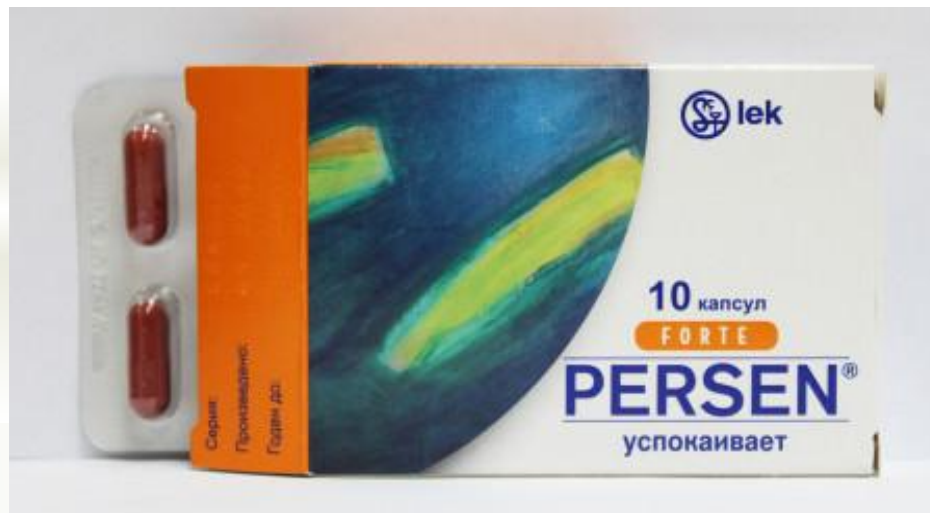


Лікарські форми та засоби

Фіто-чай, настій, м'ятні таблетки, краплі, настойка; ефірна олія входить до складу препаратів корвалол, корвалдін, інгаліпт, уролесан, піносол. Ментол в складі препаратів пектусин, краплі Зеленіна, каметон, валокармід, бом-бенге тощо.











apteka1.net









