

**Національний фармацевтичний університет  
Кафедра хімії природних сполук**

**Загальна характеристика  
ЕФІРНОЇ ОЛІЇ.  
ЛР і ЛРС, які містять ефірну  
олію.**

**Лектори: проф. Кисличенко В.С., проф. Комісаренко А.М.,  
доц. Новосел О.М., доц. Омельченко З.І., доц. Король В.В.,  
доц. Бурда Н.Є., доц. Попик А.І.**

# План

1. Визначення поняття «ефірні олії».
2. Класифікація ефірних олій.
3. Фізико-хімічні властивості ефірних олій.
4. Локалізація ефірних олій в рослинах.
5. Виділення ефірних олій з рослинної сировини.
6. Методи аналізу ефірних олій.
7. Біологічна дія ефірних олій.
8. Умови зберігання ЛРС, яка містить ефірні олії, та ефірних олій.
9. Характеристика ЛР і ЛРС, що містять ефірні олії.

# Актуальність

В світі налічується близько 2500 видів рослин, які накопичують ефірні олії. Виділені з рослинної сировини ефірні олії вважаються потенційним джерелом нових сполук.

Актуальність вивчення ефірних олій зумовлена тим, що в медичній практиці широко використовуються ефірні олії, лікарські препарати, які містять як окремі фармакологічно активні речовини, виділені з ефірних олій, так і комплекс речовин.

# Питання до самопідготовки

1. Дайте визначення поняття «ефірні олії». Наведіть класифікацію ефірних олій.
2. Дайте визначення поняттям «монотерпеноїди», «сесквітерпеноїди», «сесквітерпенові лактони». Наведіть класифікацію монотерпеноїдів, сесквітерпеноїдів і ароматичних сполук, які входять до складу ефірних олій.
3. Напишіть формули 2,6-диметилоктану, мірцену, о-цимену, гераніолу, ліналоолу, цитралю, ментану, терпінену, лімонену, ментолу, ментону, карвону, 1,4-цинеолу, 1,8-цинеолу (евкаліптолу), туйану, карану, пінану, камфану, борнеолу, камфори, фарнезену, бісаболану, кадинану, евдесману, гвайану, азулену, хамазулену, гвайазулену, алантолактону, матрицину, артабсину, *n*-цимену, тимолу, карвакролу, анетолу, евгенолу, бензальдегіду, ваніліну.  
Розповсюдження і локалізація ефірних олій в рослинах.
4. Охарактеризуйте фізико-хімічні властивості ефірних олій.
5. Охарактеризуйте методи одержання ефірних олій.
6. Охарактеризуйте правила заготівлі, сушіння і зберігання ЛРС, яка містить ефірні олії.
7. Охарактеризуйте фізичні показники визначення якості ефірних олій
8. Охарактеризуйте хімічні числові показники, що характеризують доброякісність ефірних олій?
9. Дайте визначення поняття «кислотне число», «ефірне число», «гідроксильне число».
10. Охарактеризуйте якісні реакції на компоненти ефірної олії.
11. Охарактеризуйте метод кількісного визначення ефірної олії в ЛРС.
12. Фармакологічні властивості ефірних олій? Наведіть приклади.

***Ефірні олії (Olea aetherea)*** – багатокomпонентні суміші летких органічних сполук, які утворюються в рослинах і зумовлюють їх запах.

Компоненти ефірних олій представлені різними класами органічних сполук: спиртами, альдегідами, кетонами, кислотами, ефірами, оксидами, лактонами, більшість з яких мають ізопренову природу.

### ***Класифікація ефірних олій***

