



## ЛЕКЦІЯ 16

### ТЕМА: Дикорослі лікарські рослини: ресурси, раціональне використання, охорона

#### План:

1. Ресурствознавство лікарських рослин
2. Охорона та раціональне використання

1. Ресурствознавство лікарських рослин

**Ресурси лікарських рослин** - це вся сукупність об'єктів рослинного походження (іноді і грибів), які в тому чи іншому вигляді, використовуються з лікувально-профілактичною метою.

Ресурси лікарських рослин є предметом вивчення особливого розділу знань - **ресурсознавства лікарських рослин**. Ресурсознавство (в аспекті лікарських рослин) вивчає стан та динаміку сировинної бази лікарських рослин як природного джерела сировини для фарміндустрії та інших галузей медицини.

Однією з головних задач ресурсознавства є виявлення серед дикорослої флори тих видів, препарати з яких мають виражену фармакологічну дію і терапевтичний ефект, та оцінка їх ресурсів.

Тобто, визначення видового складу флори лікарських рослин конкретної території з наступним обліком її природних ресурсів. Ці головні задачі тісно пов'язані з фармакогнозією. Зокрема, встановлюється біохімічний склад рослин та можливість забезпечення сировиною фармацевтичної індустрії. Традиційно застосовуються два основні підходи до ресурсознавчої оцінки об'єктів і територій.

Один із них полягає в обліку ресурсів конкретних видів рослин для визначеної території. Цей підхід реалізується в процесі експедиційних обстежень.

Першим (рекогносцирувальним) етапом обліку рослинних ресурсів є аналіз вихідних матеріалів, результатом якого є :

- ✓ підготовка переліку видів лікарських рослин, сировина яких використовується;
- ✓ аналіз використання ресурсів досліджуваних видів у регіоні;

## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ



- ✓ аналіз представленості кожного окремого виду в регіоні;
- ✓ визначення термінів та обсягів виконання робіт з оцінки ресурсів;
- ✓ погодження ресурсознавчих робіт з основними землекористувачами.

Роботи розпочинаються зі створення переліку видів рослин, стан ресурсів яких необхідно дослідити. Насамперед це стосується видів, заготівля сировини яких підлягає лімітуванню. Для об'єктивного аналізу стану та динаміки природних рослинних ресурсів до цього переліку доцільно включити також види, природні ресурси яких виснажуються в результаті зміни умов середовища існування.

У подальшому проводиться критичний аналіз матеріалів (вихідні матеріали), що містять характеристику досліджуваних видів рослин та їх природних ресурсів у визначеному регіоні.

До основних груп вихідних матеріалів належать статистичні звітні матеріали по заготівлі сировини лікарських рослин, матеріали лісо- та землевпорядкування; матеріали інвентаризації, оцінки і первинного обліку рослинних ресурсів та актів натурного обстеження (у разі зміни категорій земель в результаті господарської діяльності, стихійних явищ та інших факторів); літературні джерела та гербарні матеріали (або колекції) рослин та грибів з території областей, регіонів чи України в цілому.

Аналіз вказаних матеріалів дозволяє скласти уявлення про потенційну представленість досліджуваних видів у певному регіоні. На основі еколого-ценотичної приуроченості видів лікарських рослин і аналізу вказаних вище матеріалів встановлюються потенційно-сировинне місцезростання і визначається попередній маршрут експедиційних робіт.

**Практичне ресурсознавство** базується на теоретичних розробках і полягає в обліку рослинних ресурсів на видовому чи популяційних рівнях для визначення адміністративного чи природного регіону. Матеріали отримані в результаті ресурсознавчих робіт є основою для розробки нормативів спеціального використання цих ресурсів на місцевому чи державному рівні.

**Теоретичні аспекти ресурсознавчих робіт** полягають у розробці загальних положень теорії ресурсознавства і методик для довготривалих і одноразових ресурсознавчих оцінок



## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

територій і видів. Сюди також належать проблеми охорони природних ресурсів, у тому числі нормативно-правове регулювання, використання природничих фіторесурсів, ресурсного зонування територій, питання, пов'язані з вивченням правил збирання сировини в умовах трансформованого рослинного покриву.

**Лікарське ресурсознавство**, тобто вивчення географічного поширення лікарських рослин, це - виявлення заростей, облік запасів, картування їх і визначення можливих обсягів заготівлі, розробка та здійснення заходів щодо відновлення природних ресурсів найцінніших видів.

Незважаючи на бурхливий розвиток хімії та зростання кількості нових, досить ефективних, синтетичних лікарських препаратів, лікарські рослини й надалі залишаються одним з основних джерел одержання лікувальних й профілактичних засобів при захворюваннях різних систем людського організму. Перевага рослинних ліків перед синтетичними полягає у тому, що вони є малотоксичними й при тривалому використанні не дають суттєвих побічних явищ, а їх хімічний склад близький до організму людини. Використання природних запасів лікарських рослин зросло ще й у зв'язку погіршенням екологічної ситуації як у світі в цілому, так і на Україні зокрема. Тому виявлення нових місцезростань лікарських рослин та встановлення їх запасів є важливим завданням сьогодення.

Правильно організована і раціонально проведена заготівля дикоростучих лікарських рослин забезпечує зберігання на відповідному рівні запасів їх сировини і в ніякому випадку не повинна вести до зменшення кількості й, тим більше, знищення цінних видів рослин. Лише глибокі знання правил збирання, сушіння та зберігання лікарської сировини можуть забезпечити цей бажаний ефект. Україна володіє унікальними природними рослинними ресурсами, однак на порядку денному все гостріше постає питання збалансування використання та відтворення їх природного потенціалу. При їх експлуатації слід дотримуватись Правил використання та охорони лікарських рослин України:

- суворо дотримуватися всіх правил й строків заготівлі лікарської рослинної сировини:

- для розширення сировинної бази організувати заповідні ділянки лікарських рослин у всіх лісництвах

## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ



регіонів країни з тим, щоб вони могли пізніше стати масивами експлуатації;

- заборонити масове сінокосіння, випасання овець, худоби, зривання квітів на букети на територіях, де поширені регіонально-рідкісні види лікарських рослин;

- організовувати підсів лікарських рослин (на пустирях, вигонах, балках);

В Україні на сьогодні офіційно використовують сировину 30-40 видів дикорослих лікарських рослин. Частина цих рослин введена в культуру, першочергово і найбільш докладного обстеження заслуговують види і обмеженим ареалом, а також види лікарських рослин - джерела дефіцитної сировини. Це насамперед стосується таких видів лікарських рослин, як арніка гірська, астрагал шерстистоквітковий, мучниця звичайна, горицвіт весняний, золототисячник малий, синюха голуба, солодка гола та ін. Перші два види зараз занесені до Червоної книги України; горицвіт, мучниця, солодка і синюха майже в усіх районах поширення перебувають під регіональною охороною.

За ініціативи Міністерства екології та природних ресурсів України у 2000 р. започатковане створення Державного кадастру рослинного світу країни, який би був науково – обґрунтованим базисом ефективної охорони і захисту видового різноманіття, керованого і регульованого використання ресурсів різних груп корисних рослин: харчових, лікарських, технічних тощо. Створення Кадастру проводиться відповідно до Закону України "Про рослинний світ».

### 2. Охорона та раціональне використання

Основні заходи комплексної охорони лікарських рослин і запасів їх сировини (ресурсів).

Згідно законодавства України, охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на зведення просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання.

Охорона рослинного світу забезпечується:

## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ



- встановленням правил і норм охорони, використання та відтворення об'єктів рослинного світу;

- у разі необхідності заборонаю та обмеженням використання природних рослинних ресурсів;- проведенням екологічної експертизи та інших заходів з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу за результатами господарської діяльності;

- захистом земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від ерозії, затоплення, заболочення, засолення, висушення, забруднення промисловими та побутовими відходами і стоками, хімічними і радіаційними речовинами та від інших несприятливих впливів, створенням та оголошенням територій і об'єктів природно-заповідним фондом;

- організацією наукових досліджень, спрямованих на охорону та відтворення об'єктів рослинного світу;

- розвитком системи інформування про об'єкти рослинного світу та вихованням у громадян дбайливого ставлення до них;

- створенням системи державного обліку та здійсненням державного контролю за охороною, використанням і відтворенням рослинного світу;

- занесенням рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин до Червоної книги України;

- встановленням юридичної відповідальності за порушення порядку охорони та використання природних рослинних ресурсів.

При правильному та науково обґрунтованому плануванні, проведенні заготівлі і раціональному використанні лісових масивів, лугових, степових випасів, косовиць запаси сировини дикорослих лікарських рослин залишаються довгий час незмінними.

Для раціональної заготівлі лікарської рослинної сировини та збереження її ресурсів необхідно дотримуватися певних правил, а саме:

- траву зрізати так, щоб не пошкодити коріння;
- багаторічні рослини не виривати з корінням;
- з однієї рослини не зрізати усі бруньки, квітки, листя;
- підземні органи збирати тільки після осипання насіння, частину залишати для відновлення рослин;
- не проводити заготівлю з року в рік на одних і тих самих місцях.

## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ



Відповідно до Лісового кодексу України, у лісовій зоні збирання лікарських рослин припускається у таких межах (від загального біологічного запасу на ділянці):

підземні органи рослин (корені, кореневища, бульби, цибулини) – до 10%;

трава, листя, квітки, суцвіття трав'янистих рослин, дерев і кущів – до 40%. Заготівля рослинної сировини з тієї ж території проводиться періодично, зокрема:

- суцвітть, плодів та інших надземних органів однорічних рослин – 1 раз у 2 роки;

- надземних органів багаторічних рослин (листя, квітки, трава, бруньки) – 1 раз у 5 років;

- підземні частини всіх рослин – 1 раз у 10 років.

Відповідно до рекомендацій Міністерства екології і природних ресурсів України заготівлю трави і квіток деревію звичайного проводять з інтервалом не менше 3 років. Тому, при визначенні місць заготівлі сировини деревію звичайного, звіробою звичайного, виходять з того, що кожна зарість повинна експлуатуватися не частіше 1 разу на 3 роки. Не припускається планувати заготівлю 1/3 наявних запасів на кожній зарості щорічно. Тільки такі заходи можуть забезпечити відновлення кожної заготовлюваної рослини зберегти її первинні ресурси.

Науково обґрунтована охорона лікарських рослин, а також запасів їх сировини може бути тільки комплексною і складається з таких основних заходів.

**Організаційні** – перспективне і щорічне планування розмірів і районів заготівлі ЛРС, у першу чергу, для видів з обмеженими і невеликими запасами сировини.

**Адміністративні** – організація заказників і заповідників для рідкісних видів, запаси яких дуже обмежені. Ці роботи координуються державними органами України.

**Виховні** – роз'яснювальна робота серед населення про значення лікарських рослин у медицині, необхідність збереження їх ресурсів, які є національним багатством.

**Дослідницькі** – ресурсознавче вивчення запасів сировини найважливіших видів ЛР, дослідження динаміки накопичення біологічно активних речовин, виявлення заростей лікарських рослин з найбільшим вмістом БАР для введення їх у промислову культуру.



## ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

**Культиваційні** – окультурення найкращих заростей зі значними промисловими запасами сировини найважливіших видів (аір болотний, арніка гірська, брусниця звичайна, чорниця звичайна та ін.). Практичне значення має висаджування видів, на сировину яких існує підвищений попит, але природні запаси невеликі (материнка звичайна, звіробій звичайні, жостір проносний, липа серцелиста, горобина звичайна, шипшина корична). Найцінніші види дикорослих лікарських рослин необхідно вводити до промислової культури (астрагал шерстистоквітковий, горицвіт весняний, цмин пісковий, оман високий, родіола рожева, женьшень). Роботи з інтродукції та введення у культуру лікарських рослин в Україні ведуть Дослідна станція УААН (Лубни), ботанічні сади, університети та інші навчальні заклади. Культивування цінних видів лікарських рослин (лимонник китайський, елеутерокок колючий, обліпіха крушиновидна, аронія чорноплода) можливе також у школах, на присадибних ділянках.

**Технічні** – раціональна, з урахуванням встановлених способів і термінів, заготівля сировини, збереження маточників та молодих екземплярів, які не мають товарної цінності.

Дотримання цих заходів з охорони і раціонального використання лікарських рослин сприятиме збереженню та відновленню їх запасів.