

Лабораторна робота 2

ТЕМА: «Характеристика основних рослин природних фітоценозів»

Мета роботи: Вивчити та засвоїти основні види рослин природних фітоценозів.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

В історичному аспекті природне землекористування – найдревніший напрям в житті людини. Воно започаткувалося з появою першої людиноподібної істоти, яка для свого існування підсвідомо використовувала сировину, зокрема для харчування, лікування, житла тощо. З удосконаленням процесів життя й побуту людина більш творчо стала використовувати рослини для своїх потреб. До початку цивілізованого життя на землі людиноподібні істоти були більше всього складовою частиною Природи, гармонійно вписувалась в неї і не мали активного впливу на природні регулюючі механізми.



Природний фітоценоз

З активним входом цивілізації у природні поліфакторіальні взаємовідносини на Землі стала змінюватись природоохоронна ситуація. Збільшення кількості населення зумовлювало постійне активне втручання в біоценози, зокрема знищення лісів, розорювання земель, уведення в культуру для своїх потреб та реалізації багатьох видів рослин, зокрема й з фітонцидно-лікуючими властивостями.

В останні два століття й особливо найближчі 50–80 років природоохоронна ситуація суттєво змінилась. Надзвичайно велика розорюваність земель та інші фактори стали причиною обмеженого використання рослин на сучасному етапі природного землекористування. В той же час за розумного, науково

обґрунтованого підходу в природних умовах можна збирати дуже багато продукції рослин, особливо деревини, грибів, ягід, сировини рослин з фітонцидно-лікуючими властивостями для господарського комплексу тощо. Особливої уваги заслуговує використання сировини з фітонцидно-лікуючими властивостями, що вивчено недостатньо.

Це викликане тим, що нині в Україні більше 50 % лікарських засобів рослинного походження. Фармацевтичні підприємства випускають препарати, заготовляючи також сировину з рослин, зібраних у процесі природного землекористування.

Значну кількість фітонцидно-лікарської сировини як для своїх потреб, так і для переробних підприємств заготовляє населення. При ефективній організації такої роботи, підприємницька діяльність приносить значні прибутки заготівельникам та фармацевтичним підприємствам.

Ці підприємства мають добре обладнані лабораторії, де кваліфіковані спеціалісти проводять повний контроль якості фітонцидно-лікарської сировини і продукції. Там перевіряються наявність радіонуклідів, пестицидів, солей важких металів, вологість, зольність, кількість діючих речовин, домішок, виконується макро- і мікроскопія, визначається мікробіологічна активність сировини тощо.

Виходячи з того, що в останні роки населення все більше збирає фітонцидно-лікарські рослини в природних фітоценозах, на їхню охорону потрібно звертати особливу увагу. Зокрема це стосується рідкісних рослин та таких, що користуються підвищеним попитом. За раціонального використання фітонцидно-лікарських рослин створюються передумови відновлення їхніх популяцій. Для досягнення поставленої мети потрібно знати біологічні особливості рослин, зокрема способи їх розмноження. Більшість цих рослин розмножується насінням, цибулинами, кореневою системою або надземними повзучими органами.

За збирання однорічних або дворічних рослин певну частину їх рівномірно залишають на території з таким розрахунком, щоб вони розмножувались насінням, яке осипається в природних умовах і відновили свою популяцію.

Бруньки сосни і берези з дозволу лісоохоронних органів заготовляють рівномірно по всій території зрілих, а не молодих насаджень.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти основні види рослин природних фітоценозів.
2. Заповнити колонку таблиці із даними, «який органи рослин і страва або напій» можна отримати із запропонованих видів рослин.

3. У літературних джерелах знайдіть інші види рослин з природних фітоценозів, що придатні для використання в якості харчових ресурсів для людини.

Основні види рослин, що заготовляються з природних фітоценозів

№ з/п	Українська назва	Латинська назва	Органи рослин і страва або напій
1	Аір тростиновий (лепеха звичайна)	<i>Acorus calamus</i> L.	
2	Алтея лікарська	<i>Althaea officinalis</i>	
3	Береза бородавчаста	<i>Betula pendula</i>	
4	Бузина чорна	<i>Sambucus nigra</i> L.	
5	Валеріана лікарська	<i>Valeriana officinalis</i> L.	
6	Глід колючий	<i>Crataegus oxycantha</i> L.	
7	Горобина звичайна	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	
8	Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.	
9	Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i> L.	
10	Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i> L.	
11	Звіробій звичайний	<i>Hypericum perforatum</i> L.	
12	Золототисячник малий	<i>Centaurium erythraea</i>	
13	Кропива дводомна	<i>Urtica dioica</i> L.	
14	Кропива собача	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	
15	Крушина ламка	<i>Frangula alnus</i> Mill	
16	Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill	
17	Материнка звичайна	<i>Origanum vulgare</i> L.	
18	Мати-й-мачуха звичайна (підбіл звичайний)	<i>Tussilago farfara</i> L.	
19	Мучниця звичайна	<i>Arctostaphylos uvaursi</i> L.	
20	Оман високий (дивосил)	<i>Inula helenium</i>	

21	Перстач прямостоячий (калган)	Potentilla erecta	
22	Пижмо звичайне	Tanacetum vulgare L.	
23	Подорожник великий	Plantago major L.	
24	Полин гіркий	Artemisia absinthium L.	
25	Ромашка лікарська	Matricaria recutita	
26	Сосна звичайна	Pinus sylvestris L.	
27	Спориш звичайний	Poligonum aviculare L.	
28	Сухоцвіт болотний	Gnaphalium uliginosum L.	
29	Фіалка триколірна та фіалка польова	Viola tricolor, Viola arvensis L.	
30	Хвощ польовий	Equisetuma arvense L.	
31	Цмин пісковий	Helichrysum arenarium	
32	Череда трироздільна	Bidens tripartita L.	
33	Чистотіл звичайний	Chelidonium majus L.	
34	Чорниця звичайна	Vaccinium myrtillus L.	
35	Шипшина	Rosa sp.	

Контрольні питання

1. Що таке природний фітоценоз?
2. Які ви знаєте трав'янисті види рослин із природних фітоценозів, що використовують для приготування страв?
3. Які ви знаєте трав'янисті види рослин із природних фітоценозів, що використовують для приготування напоїв?
4. Які ви знаєте трав'янисті види рослин із природних фітоценозів, що використовують як лікарські?
5. Які ви знаєте кущові види рослин із природних фітоценозів, що використовують для приготування страв?
6. Які ви знаєте кущові види рослин із природних фітоценозів, що використовують для приготування напоїв?
7. Які ви знаєте кущові види рослин із природних фітоценозів, що використовують як лікарські?
8. Які ви знаєте деревні види рослин із природних фітоценозів, що використовують для приготування страв?

9. Які ви знаєте деревні види рослин із природних фітоценозів, що використовують для приготування напоїв?

10. Які ви знаєте деревні види рослин із природних фітоценозів, що використовують як лікарські?

Література:

Основна література

Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології: підручник. Київ: Прінтеко, 2023. Ч. 1. 610 с.

Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.

Допоміжна література

Вигера С.М. Природні і культурні фітоценози та принципи контролю їх біорізноманіття. Монографія. Київ: НУБіП України, 2013. 300 с.

Вигера С. М. Природоохоронний контроль культурних фітоценозів: монографія. Київ: НУБіП України, 2014. 380 с.

Журнали: Пропозиція, Агроном, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.