

Лекція № 1

Тема: «Харчові фіторесурси природних екосистем»

План

1. Загальна характеристика фіторесурсів природних екосистем.
2. Трав'яні харчові фіторесурси природних екосистем.
3. Кущові харчові фіторесурси природних екосистем.
4. Деревні харчові фіторесурси природних екосистем.

Література

Сімахіна Г.О., Халапсіна С.В. Біокомплекс дикорослої сировини як компонент функціональних продуктів для спецконтингентів. Харчова промисловість. 2016. № 19. С. 25–30.

Гігієна харчування з основами нутриціології: підручник / В.І. Ципріян та ін. Київ : Здоров'я, 2007. 565 с.

Середа П.І., Максютіна Н.П. Фармакогнозія. Лікарська і рослинна сировина та фітозасоби. Вінниця : Нова книга, 2006. 347 с.

Сімахіна Г.О. Функціональна роль каротиноїдів та особливості їх використання у харчових технологіях. Наукові праці Національного університету харчових технологій. 2010. № 33. С. 45–48.

Сербін А.Г., Сіра Л.М., Слободянюк Т.О. Фармацевтична ботаніка: підручник. Вінниця : Нова книга, 2007. 488 с. 13. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині: навч. посібник. Київ : Медицина, 2007. 544 с.

Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. Київ : РАПС України, 1999. 716 с.

Мінарченко В.М., Шураєва Т.К. Правові основи використання та охорони природних рослинних ресурсів України. Фітотерапія в Україні. 2000. № 1. С. 45–50.

Іванова В.Д., Сімахіна Г.О. Технологія природних вітамінів : навч. посібник. Київ : НУХТ, 2016. 343 с.

Gordon, M.H., Ail, J. Antioxidant activity of flavonoids isolated from licorice. Int. News Fats, Oils and Relat. Mater. 1994. № 4. P. 519–577.

Зміст лекції

1. Загальна характеристика фіторесурсів природних екосистем.

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.

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 фітоцидно-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. При раціональному використанні 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.

При збиранні 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.

При розмноженні рослин кореневою системою надземну частину збирають таким чином, щоб не пошкодити органи розмноження.

При заготівлі коренів і кореневищ певну частину їх залишають рівномірно на території для подальшого розмноження рослин.

При заготівлі кори її, як правило, збирають під час санітарних вирубувань або проріджувань ділянок.

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

Рідкісні для певної території рослини не збирають, а створюють умови для значного нагромадження їхньої популяції.

Отже, заготовляючи сировину у фітоценозах, треба дотримуватись основного принципу; фітонцидно-лікарські рослини - всенародне багатство, і його не експлуатують, а використовують, виходячи з позицій відновлення і примноження їхньої популяції.

У процесі природного землекористування в значній кількості заготовляють для гуманітарної, ветеринарної медицини та інших напрямів господарювання наступні види рослин (табл.. 3).

Таблиця 3

ОСНОВНІ ВИДИ РОСЛИН, ЩО ЗАГОТОВЛЯЮТЬ З ПРИРОДНИХ ФІТОЦЕНОЗІВ

№ з/п	Українська назва	Латинська назва
1	2	4
1	Аір тростиновий (лепеха звичайна)	Acorus calamus L.
2	Алтея лікарська	Althaea officinalis
3	Береза бородавчаста	Betula pendula
4	Бузина чорна	Sambucus nigra L.
5	Валеріана лікарська	Valeriana officinalis L.
6	Глід колючий	Crataegus oxycantha L.
7	Горобина звичайна	Sorbus aucuparia L.
8	Грицики звичайні	Capsella bursa-pastoris L.
9	Деревій звичайний	Achillea millefolium L.
10	Дуб звичайний	Quercus robur L.
11	Звіробій звичайний	Hypericum perforatum L.
12	Золототисячник малий	Centaureum erythraea

13	Кропива дводомна	<i>Urtica dioica</i> L.
14	Кропива собача	<i>Leonurus cardiac</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)	<i>Potentilla erecta</i>
22	Пижмо звичайне	<i>Tanacetum vulgare</i> L.
23	Подорожник великий	<i>Plantago major</i> L.
24	Полин гіркий	<i>Artemisia absinthium</i> L.
25	Ромашка лікарська	<i>Matricaria recutita</i>
26	Сосна звичайна	<i>Pinus sylvestris</i> L.
27	Спориш звичайний	<i>Poligonum aviculare</i> L.
28	Сухоцвіт болотний	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.
29	Фіалка триколірна та фіалка польова	<i>Violatricolor</i> , <i>Viola arvensis</i> L.
30	Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i> L.
31	Цмин пісковий	<i>Helichrysum arenarium</i>
32	Черета трироздільна	<i>Bidens tripartita</i> L.
33	Чистотіл звичайний	<i>Chelidonium majus</i> L.
34	Чорниця звичайна	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
35	Шипшина	<i>Rosasp.</i>