

## Практична робота 11

**ТЕМА: «Вивчення біологічних особливостей та умов вирощування, заготівлі, переробки, зберігання і застосування сосни звичайної, цикорію дикого та фіалки триколірної».**

**Мета роботи:** Засвоїти біологічні особливості та умови вирощування, заготівлі, переробки, зберігання та застосування сосни звичайної, цикорію дикого та фіалки триколірної.

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

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ СОСНА ЗВИЧАЙНА PINUS SILVESTRIS L.

Вічнозелене хвойне дерево, до 40 м заввишки, з прямим стовбуром та круглою пірамідальною кроною. Голки хвої сизо-зелені, жорсткі, розміщені попарно, гладкі, гострі. Цвіте сосна у червні. Ростає в чистих і мішаних лісах, на піщаних ґрунтах та гірських кам'янистих схилах.

Заготовляють бруньки сосни. Збирають їх на протязі зими, напровесні, коли вони ще не встигли розпуститися, із зрубаних дерев на лісосіках, прорідженнях лісу - з дозволу лісоохоронних організацій. Слід звертати увагу на верхівки бруньок, лусочки мають бути щільно замкнутими. Зрізують бруньки ножом, секатором. Сушать на підстильці,

за температури до 20-25°C, інакше вони розпустяться.

Готова сировина - бруньки, розташовані у вигляді коронок, які з'єднані залишком стебла довжиною до 3 мм, або окремі бруньки. Колір світло-бурий рожево-бурий, на зламі зеленуватий. Довжина від 1-4 см. Смак - гіркий. Запах - ароматний.



Норматив: вологість - до 13%. Інших частин рослини (хвоя або бруньки, зрізані зі стеблом завдовжки від 3 мм до 2 см) - до 10%. Органічних та мінеральних домішок - до 0,5%.

### **ЦИКОРІЙ ДИКИЙ *Cichorium intybus***

Багаторічна трав'яниста шорстка, з молочним соком, рослина, що розмножується насінням. Має кілька стебел, які можуть досягати півтораметрової висоти. Період цвітіння цикорію дикого триває все літо, а дозрівання плодів починається в серпні і закінчується на початку жовтня.



В природних умовах - по всій території України вздовж доріг та полів, на узліссях та в інших некультивованих місцях: на вигонах, схилах, пустирях, пагорбах. У горах піднімається до середнього гірського пояса.

В лікувальних цілях частіше використовують кореневище цикорію, рідше застосовують надземну частину. Кореневища рослини заготовляють в осінній період. Підземну частину цикорію обережно викопують, очищаючи від залишків ґрунту, та обрізають надземну частину. Потім сировину промивають у холодній проточній воді й ділять на кілька шматків, щоб полегшити сушку. Для просушування матеріалу необхідно вибирати провітрювані сухі приміщення. При підготовці сировини за допомогою сушарки кореневища витримують до сіро-бурого кольору за температури не вище 50 °С. Готовий матеріал зберігають у скляних ємностях, які щільно

закриваються кришкою, в прохолодних місцях далеко від прямих сонячних променів.

Заготівлю трави цикорію здійснюють у липні. Для збору вибирають верхівки стебел довжиною не менше 30 см, які потім розкладають рівномірно на папері або тканині. Просушують стебла в добре провітрюваному приміщенні або на вулиці. При підготовці сировини в сушарці підтримують температурний режим 40 °С. Готову сировину зберігають у ємностях або полотняних мішках.

Цикорій відзначається терпкою дією. Рослина має антисептичні властивості та сприяє виробленню жовчі. Препарати цикорію відносяться до діуретиків помірної дії, також вони стимулюють перистальтику кишечника. Гіркі речовини, які входять до складу цикорію, подразнюють слизову оболонку кишечника і шлунка, тим самим провокуючи секреторне вироблення. Завдяки цій властивості цикорій може застосовуватися при зниженій кислотності.

З огляду на цикорію лікувальні властивості його можуть призначити при цукровому діабеті як допоміжний засіб, що дозволяє знизити рівень глюкози в крові. Досягається це за рахунок інуліну, який входить до складу коренів цикорію. При цьому рослина активізує обмін речовин. Вживання цикорію може викликати відчуття ситості, тому його можна використовувати при схудненні. Речовини, які містяться в цикорії, сприятливо впливають на ліпідний обмін в організмі й надають гепатопротекторну дію.

Корисні цикорію властивості виражаються не тільки в лікувальній, а й у профілактичній дії на організм. Вживаючи коріння рослини, можна активізувати процес виведення токсинів з організму. Інουλін, який входить до його складу, не тільки знижує рівень цукру в крові, але й сприяє евакуації з організму шкідливих сполук. Поряд з цим речовина є ефективним антиоксидантом. Тому цикорій застосовують не тільки в якості препаратів, але і як дієтичну добавку для раціону харчування.

Препарати цикорію надають кардіотонічну дію і мають м'яко виражений седативний ефект. Завдяки цим властивостям пояснюється його застосування як допоміжного засобу при лікуванні деяких захворювань нервової системи. Також його можуть призначити хворим з тахікардією, аритмією, атеросклерозом, нефритом.

Для цикорію застосування знаходиться практично в усіх лікувально-профілактичних цілях. Відвари і настої цикорію використовують для поліпшення апетиту і нормалізації роботи шлунково-кишкового тракту. Вони застосовуються як жовчогінний і сечогінний засіб для лікування захворювань жовчного міхура і видільної системи. Рослина має антипаразитарні властивості, тому використовується для лікування глистових інвазій.

В якості тонізуючого засобу цикорій застосовують як напій - замінник кави або чаю.

Як антисептичний і загоювальний засіб цикорій використовують зовнішньо у вигляді компресів і примочок при atopічних дерматитах, псоріазі, екземі, нейродерміті, фурункульозі. Його також можна використовувати в боротьбі з акне і для прискорення загоєння гнійних ран, порізів. З цією метою з цикорію готують мазі, відвари, компреси і ванни.

Суцвіття цикорію застосовують для лікування захворювань неврологічного характеру, при очних інфекціях, для косметологічних процедур.

### **ФІАЛКА ТРИКОЛІРНА, ФІАЛКА ПОЛЬОВА**

**VIOLA TRICOLOR, (V. ARVENSIS) L.**

***Народна назва: братик і сестричка, зозулині черевички***

Однорічна чи дворічна рослина родини фіалкових. Стебло одне, дещо підняте, розгалужене. Корінь слабо розвинутий. Листки чергові, знизу черешкові, стеблові -- сидячі, ланцетовидні, менші за розміром від нижніх. Квітки на довгих, пазушних, зігнутих на верхівці квітконосах. Квітка п'ятипелюсткова. Верхні пелюстки темно синьо-фіолетові, бокові - світліші. Нижні - жовтуваті. Цвіте в травні-червні. Росте по всій Україні, на городах, у рідких лісах, чагарниках, при дорогах, на полях.

Заготовляють траву під час цвітіння, зрізають ножом чи серпом.

Сушать в затінку на відкритому повітрі чи в приміщеннях з

вентиляцією, розстеливши тонким шаром до 7 см, періодично перемішують.

Готова сировина - суміш стебел з листками та квітками і плодами різного ступеня розвитку, а також окремих стебел, цілих чи подрібнених листків,



квіток, плодів. Довжина окремих фрагментів до 25 см. Колір листків зелений, стебел - зелений чи світло-зелений, верхніх пелюсток - фіолетовий, темно-синій, блідо-жовтий чи блідо-фіолетовий. Запах слабкий. Смак - солодкуватий

Норматив: вологість - до 14%. Пожовтілих листків і стебел - до 7%, інших частин рослини (плодів, стулок плодів) - до 3%. Органічних домішок - до 3%. Мінеральних домішок - до 1%.

## **ХІД РОБОТИ**

### ***Завдання:***

1. Використовуючи гербарій, колекцію насіння, методичні поради та підручники та інші інформаційні ресурси („Фітонцидологія з основами вирощування фітонцидно-лікарських рослин”), виписати та вивчити біологічні особливості сосни звичайної, цикорію дикого та фіалки триколірної.

2. Засвоїти технологічні параметри вирощування, заготівлі, переробки та застосування особливості сосни звичайної, цикорію дикого та фіалки триколірної.

## **Контрольні питання**

1. Біологічні особливості сосни звичайної?
2. Біологічні особливості цикорію дикого?
3. Біологічні особливості фіалки триколірної?
4. Як правильно переробляти сировину фітонцидно-лікарських рослин?
5. Як правильно пакувати сировину фітонцидно-лікарських рослин?
6. Як правильно зберігати сировину фітонцидно-лікарських рослин?

## ***Література***

### ***Основна:***

Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Холізм наук і освіти про здоров'я природи, якість харчових ресурсів, технології та їжу. Наукові аспекти збереження та відновлення природних ресурсів в умовах сучасного розвитку суспільства : Наукова монографія. Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2024. С. 561–572.

Ключевич М. М., Вигера С. М., Ковальчук Р. Л. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку органічного виробництва фітопродукції в Україні. Moderní aspekty vědy: XLIX. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní

Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 147–156.

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.

Якубенко Б. Є., Біленко В. Г., Лікар Я. О., Лупша В. І. Лікарські рослини: технологія вирощування та використання: підручник. К.: Компринт, 2021. 654 с.

Романщак С. П. Морфологія і систематика лікарських рослин : навч. посібник / С. П. Романщак, З. В. Геркіял, В. А. Гаврилюк. К. : Урожай, 2000. 356 с.

Смілянець Н. Звіробій. Дім, сад, город. 2021. № 11. С. 12.

Марченко Л. Калина звичайна – і лікує, і прикрашає. Дім, сад, город. 2021. № 10. С. 12–13.

Смілянець Н. Кульбаба лікарська. Дім, сад, город. 2021. № 3. С. 13.

Харченко Р. Лимонник китайський : загадковий і корисний. Дім, сад, город. 2020. № 11. С. 18–19.

Коноплянов М. Загадкова родіола. Дім, сад, город. 2021. № 9. С. 11.

### ***Допоміжна література***

Вигера С. М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно лікарських рослин: Навч. посіб. Житомир: ПП Рута, 2009. 1296 с.

Жарінов В. І., Остапенко А. І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряно-смакових рослин. К.: Вища школа, 1994. 235 с.

Вигера С. М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин: Навч. посіб. К.: Вирій, 2001. 160 с.

Куцик Т. До питання впливу умов зберігання на якість лікарської рослинної сировини / Т. Куцик, І. Горлачова, Л. Глущенко. Вісник аграрної науки. 2018. № 6. С. 61–66.

Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник, К.: Українська радянська енциклопедія, 1992. 587 с.