



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики

ВЕТЕРИНАРНА ФАРМАКОЛОГІЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до лабораторних занять

за темою:

**«ФІТОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ
СИСТЕМИ»**

для здобувачів денної форми навчання

другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності

211 ветеринарна медицина

Одеса, 2025

УДК 619.62-002

Укладач:

Кандидат ветеринарних наук, доцент

Франчук-Крива Л.О.

Рецензент:

Кандидат ветеринарних наук, доцент

Хіміч М.С.

Методичні рекомендації до лабораторних занять за темою: «Фітотерапія при захворюваннях гепато-біліарної системи» для здобувачів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 211 ветеринарна медицина / Л. О. Франчук-Крива [Електронний ресурс] – Одеса : ОДАУ, 2025 . – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. 27 с.

Методичні рекомендації до лабораторних занять на тему «Фітотерапія при захворюваннях гепато-біліарної системи» складено відповідно до робочої програми освітнього компоненту «Ветеринарна фармакологія» з метою допомоги здобувачам вищої освіти зі спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» денної форми навчання другого (магістерського) рівня у вивченні теоретичного матеріалу курсу та придбання практичних навичок. Дані рекомендації спрямовані на поглиблення знань здобувачів вищої освіти щодо застосування фітотерапії при захворюваннях гепато-біліарної системи у тварин.

Затверджено до друку методичною комісією факультету ветеринарної медицини (протокол №11 від 12 червня 2025 р.)

Відповідальний за випуск: Л.О. Франчук-Крива, кандидат ветеринарних наук, доцент

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП	4
1.ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
2.ЛІКАРСЬКА РОСЛІННА СИРОВИНА З ЖОЧОГІННОЮ ДІЄЮ	8
ЗАВДАННЯ	20
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	23
ДОДАТКИ	25

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку тваринництва та реалізації генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин та птиці велику роль відіграє застосування біологічно активних речовин для підвищення показників продуктивності, резистентності та нормалізації метаболізму в організмі.

З цією метою виникає необхідність у розробці та впровадженні у ветеринарну практику нових засобів, здатних конкурувати із синтетичними препаратами.

У цьому аспекті на особливу увагу заслуговують препарати рослинного походження, які мають ряд переваг. По-перше, необхідно враховувати єдність флори та фауни в природі, а по-друге, лікарські рослини є загальнодоступною, дешевою, екологічно чистою і найприроднішою сировиною.

Лікарські рослини становлять значну частину природних ресурсів нашої країни. Переваги їх використання, насамперед, полягають у відсутності забруднення тваринницької продукції. Фармакологічна промисловість сучасності широко використовує лікарські рослини. Приблизно третина всіх лікарських препаратів виготовляється з рослинної сировини. Не є виключенням і препарати жовчогінної і гепатозахисної дії. Їх використання у медичній та ветеринарній практиці має безсумнівні переваги: вони поєднують широту, “м’якість” терапевтичної дії та відносну нешкідливість; лікування можливе в амбулаторних умовах без суворого лікарського контролю.

1.ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

У фармакотерапії і профілактиці захворювань печінки та біліарної системи використовуються різні групи лікарських препаратів: жовчогінні, дезінтоксикаційні, протизапальні, гепатопротекторні, ті, що покращують обмін речовин, індуктори ферментних систем та ін.

При захворюваннях гепато-біліарної системи у першу чергу порушуються процеси синтезу жовчних кислот порівняно з іншими ланками жовчоутворення. Нормалізації даного процесу сприяє не тільки замісна терапія, але й застосування рослинних засобів, які діють на процеси жовчоутворення та жовчовиділення.

Зокрема, широко використовуються засоби, що сприяють продукції та відтоку жовчі, серед яких переважна кількість препаратів рослинного походження.

Жовчогінною дією володіють лікарські рослини: цикорій дикий, коріандр посівний, куркума довга, артишок посівний, рутка лікарська, цмин пісковий, шипшина травнева, розторопша плямиста, кульбаба лікарська, кукурудза звичайна бобівник трилистий, деревій звичайний, ромашка лікарська, м'ята перцева, полин звичайний, пижмо звичайне, чистотіл великий, звіробій звичайний (продірявлений), барбарис звичайний, кропива дводомна, кмин звичайний, волошка синя, курай пагорбовий та ін.

Жовчогінна дія — це властивість лікарських засобів активізувати зовнішньосекреторну функцію печінки та виділення жовчі у дванадцятипалу кишку.

При дистрофічних захворюваннях печінки (гепатози) та захворюваннях з переважанням запального процесу (гепатити) зменшується синтез жовчі в гепатоцитах. При розладах нейрогуморальної регуляції печінки затримується виділення жовчі із жовчних ходів та жовчного міхура в кишечник. Порушення жовчоутворення характеризується зміною біохімічних властивостей жовчі та ентерогепатичної циркуляції жовчних кислот.

Жовч (лат. *bilis*, *chole*) — продукт зовнішньосекреторної діяльності

печінки, яка представляє собою рідкий секрет жовтувато-коричневого кольору. Жовч є секретом клітин печінки – гепатоцитів. До складу жовчі входять кислоти, жовчні пігменти та холестерин. Жовчні кислоти утворюються в гепатоцитах з холестерину. До них належать: холева й дезоксихолева кислоти. Утворення цих кислот відбувається в печінці. До жовчних пігментів відносяться білірубін і білівердин (продукти перетворення гемоглобіну), які надають жовчі та калу характерний колір. У жовчі є, також, неорганічні солі, ферменти та вітаміни.

Класифікація жовчогінних засобів (рис. 1) включає:

1. Препарати, що стимулюють холерез (холеретики) – покращують утворення печінкою жовчі.

2. Препарати холекінетики – активізують відходження жовчі з жовчних ходів та жовчного міхура у дванадцятипалу кишку.

Холеретики, у свою чергу, поділяються на істинні і гідрохолеретики:

1. Істинні (препарати: жовчі і жовчних кислот; синтетичні; рослинні).

2. Гідрохолеретики – лікарські засоби, що підвищують секрецію жовчі за рахунок її водного компоненту.

Препарати, що покращують жовчовиділення поділяють на 3 підгрупи:

1. Холекінетики – препарати, що підвищують тонус жовчного міхура з одночасним включенням рефлексу розкриття сфінктера Одді.

2. Холелітики (холеспазмолітики) – препарати, що сприяють розслабленню тонусу жовчних шляхів.

3. Препарати поєднаної (модуляторної) дії на жовчовиділення – регулюють тонус клапанів та покращують скоротливість жовчного міхура і протоків.

Також виділяють, препарати комплексної дії на жовчоутворення та жовчовиділення, що поєднують властивості першої та другої груп.

Лікарську рослинну сировину можна поділити на 4 групи за переважанням механізму дії :

Істинні холеретики (засоби, що стимулюють жовчоутворення та синтез

жовчних кислот у печінці): квітки цмину пісового, корені барбарису, плоди шипшини, кукурудзяні стовпчики, листя м'яти перцевої, трава полину гіркого, кореневища куркуми довгої, плоди артишоку польового.

Гідрохолеретики (посилюють жовчовиділення тільки завдяки водному компоненту): препарати валеріани лікарської, женьшеню.

Холекінетиками (лікарські засоби, що ліквідують застій жовчі в жовчному міхурі та посилюють процес його випорожнення): кукурудзяна, маслинова та соняшникова олії, сорбіт, який входить до складу плодів горобини звичайної, дим'янка аптечна.

Холеспазмолітики (усувають спазм жовчних шляхів, що призводить до посилення відтоку жовчі): листя м'яти перцевої, барбарису, кореневища айру.

Терапевтичний ефект рослинних лікарських засобів досягається поєднанням жовчогінного, протизапального, спазмолітичного, капіляроукріплюючого, антибактеріального, нормалізує тонус жовчного міхура дії, завдяки наявності в них різних класів біологічно активних речовин (поліфенолів, флавоноїдів, сапонінів, полінідів, лектинів пр.).



Рис. 1. Класифікація жовчогінних засобів

2.ЛІКАРСЬКА РОСЛИННА СИРОВИНА З ЖОВЧОГІННОЮ ДІЄЮ

Артишок посівний – трав'яниста багаторічна рослина родини Айстрових (*Asteraceae*). Рослина заввишки до 2 м з довгим стрижневим коренем та прямостоячим, слабо галузистим стеблом (рис. 2).



Листки перисторозсічені, іноді цільні, знизу опушені, прикореневі. Суцвіття – кулясті чи видовжені кошики, складаються з трубчастих жовтих та язичкових синіх квіток; обгортка черепичаста. Плоди — сім'янки. Цвіте на другий рік, у серпні. Культивується у Центральній та Південній Європі, Північній Африці, Північній Америці, на Півдні України.

Біологічно активні речовини листків артишоку посівного є фенолкарбонові кислоти: кофейна, хлорогенова, неохлорогенова, 4-О-кофеїл-D-хінна, 1-О-кофеїл-D-хінна, цинарин (1,4-ди-О-кофеїл-D-хінна кислота); флавоноїди: глікозид лютеоліну; дубильні речовини.

Фармакологічна дія: жовчогінна, гепатопротекторна, гіпохолестеринемічна, сечогінна, зменшує вміст сечовини, антиоксидантна.

Фітозасоби і фітопрепарати: хофітол, холівер, артіхол, гепафітол, гербіон краплі жовчогінні, рафахолін, цина холін; ветеринарні препарати: гепатопротектор для собак та котів VetExpert Ornil Plus.

Препарати на основі екстракту артишоку застосовують за дискінезії жовчних шляхів, хронічного холециститу, токсичних гепатитів, цирозу печінки, хронічних закрепів, хронічної ниркової і серцевої недостатності, цукрового діабету, атеросклерозу.

Артишок посівний протипоказаний за обтурації жовчних шляхів,

жовчнокам'яній хворобі, гострих захворюваннях печінки та нирок.

Коріандр посівний (*Coriandrum sativum*) – трав'яниста однорічна рослина родини селерових (зонтичних) – *Apiaceae* (*Umbelliferae*). Рослина до 70 см заввишки. Корінь – стрижневий; стебло пряме, дуже розгалужене, тонкоборозенчасте, голе, порожнє. Прикореневі листки – широколопатеві, довгочерешкові, серединні та верхні стеблові – глибокобагатороздільні з лінійними, дещо загостреними часточками. Квітки білі або рожеві, зібрані у складний зонтик. Плід – жовтувато-бурий вислоплідник кулястої форми, діаметром 2–5 мм. Цвіте у червні–липні. Плоди досягають у серпні–вересні.

Лікарська рослинна сировина – плоди *Fructus Coriandri*.

Біологічно активні речовини. Основні – ефірні олії (0,7-1,4%): коріандрол, пінен, терпинен, лимонен, мирцен, гераніол, геранилацетат, борніол. Супутні – жирні олії, білки, дубильні речовини, кумарини, флавоноїди (рутин, ізокверцетин), холін, фенолкарбонові кислоти.

Фармакологічна дія: жовчогінна, відхаркувальна, протизапальна, репаративна, протисудомна, знеболююча і антибактеріальна.

Лікарські препарати і лікарські форми. Збір жовчогінний №2 (цмин, деревій, м'ята, коріандр), збір протигемороїдальний (сени листя, деревію трава, крушини кора, коріандру, солодки корені).

Куркума довга (*Curcuma longa*) – багаторічна рослина родини імбирних (*Zingiberaceae*).

Батьківщиною куркуми довгої є Індія. Підземна частина представлена мичкуватим коренем і потовщеними кореневищами. На кореневищах відростають листки, що утворюють несправжнє стебло до 60 см заввишки.



Листки ланцетоподібні, загострені, світло-зелені. Суцвіття колосоподібне, довжиною до 10–15 см. Квітки блідо-жовті, трубчасті, за будовою дуже подібні з квіткою імбиру. Плід – коробочка, тристулкова, утворюється дуже рідко.

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Кореневища починають збирати з пожовтінням листя. Викопані кореневища очищають від землі, дрібних корінців. Після сушіння протягом 5–7 днів кореневища стають дуже твердими, на розрізі блищать (рогоподібна консистенція), тонуть у воді.

Біологічно активні речовини. Основною групою є куркуміноїди – група флавоноїдів (рослинних пігментів), які на 75 % складаються з куркуміну.

Фармакологічна дія: жовчогінна, протизапальна, антимікробна (антибактеріальна, противірусна, протигрибкова), антиканцерогенний ефект (антипроліферативні та антиметастатичні властивості), антиоксидантна, антитоксична, радіопротекторна дії.

Лікарські препарати і лікарські форми. Екстракт куркуми довгої входить до складу препаратів Фебіхол, Соларен. З ветеринарних препаратів «VetExpert NeuroSupport» харчова добавка для підтримки функції нервової системи у собак та котів (капсули), «Лівofer вет фітокомплекс» для котів і собак малих порід (капсули), «Пурісан вет фітокомплекс» протиалергічний засіб для котів і собак (капсули).

Рутка лікарська (*Fumaria officinalis*) – це однорічна рослина з родини Макові (*Papaveraceae*), поширена по всій території України. Стебло – висхідне, розгалужене, гранчасто-борозенчасте, до 50 см заввишки. Листки – складні, чергові, черешкові, вузькі довгасто-лінійні частки.



Квітки двостатеві, неправильні, 7-9 мм завдовжки, в пазушних китицях,

віночок з 4-х пурпурових неоднакових пелюсток, з яких верхня має при основі коротку шпорку. Плід – приплюснuto кулястий горішок. Цвіте з квітня до вересня.

Лікарською рослинною сировиною є трава (Herba Fumariae officinalis).

Біологічно активні речовини: дубильні речовини (~3 %), фумарову кислоту, гіркі сполуки, смоли (~5 %), алкалоїди (0,2-1,6 %), нафтохінон, глікозиди, аскорбінова кислота. Рослина отруйна!

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Траву рутки лікарської заготовляють в період цвітіння. Сушать швидко, розкладаючи тонким шаром, слідкуючи, щоб сировина не почорніла. У сушарках температура не повинна перевищувати 40-50 °С. Термін придатності сировини 2 роки.

Фармакологічна дія: жовчогінна, спазмолітична, антихолінергічна, протизапальна, сечогінна, потогінна, тонізуюча, відхаркувальна, стимулює секрецію травних залоз, підвищує апетит.

Побічні ефекти: у великих дозах рутка лікарська викликає біль у череві, діарею. Протипоказано застосовувати вагітним, при гострому запаленні шлунку, глаукомі.

Лікарські препарати і форми. Екстракт, порошок трави рутки лікарської. Препарати – Оддібіл (Oddibil), Лів-52, Фумарта, Гепатовід, Ензимет.

Препарат Оддібіл у 1 таблетці містить 250 мг тонко подрібненого порошку рутки лікарської. Оддібіл володіє здатністю розслабляти жовчні протоки та сфінктер Одді. Регулюючи жовчовиділення, сприяє кращому відтоку жовчі. Чинить протизапальну, аналгетичну дію при захворюваннях жовчного міхура та кишечника. Має легку проносну дію.

Цикорій дикий (*Cichorium intybus*) – рід багаторічних трав'янистих рослин родини айстрових (*Asteraceae*). Багаторічна рослина до 120 см заввишки (у середньому – в межах 50 см), з молочниками в усіх органах, довгим стрижневим коренем, який розгалужується. Стебло прямостояче, ребристе, із розгалуженими прутноподібними гілками. Листя цикорію – прикореневе і стеблове.



Квітки – двостатеві, у верхівкових корзинках і по 2–5 у пазухах верхніх листків. Обгортка корзинок дворядна, внутрішні листочки у 2 рази довші за зовнішні. Віночок блакитний (рідко білий або рожевий), язичковий, з 5 зубчиками. Цвіте з червня по вересень. Плід – сім'янка.

Лікарською рослинною сировиною є корені (Radices Cichorii).

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Корені викопують восени, струшують землю, миють у холодній воді, видаляють стебла, за необхідності розрізують уздовж і впоперек. Сушать на свіжому повітрі або в сушарках при температурі до 50 °С. Висушену сировину зберігають у сухих прохолодних приміщеннях із гарною вентиляцією.

Біологічно активні речовини. Корені багаті на інулін і гіркий глікозид інтибін, пектин, цукри і смолу. У квітках цикорію міститься глікозид цикоріїн, який під час гідролізу розпадається на ескулетин та глюкозу. У листках та насінні виявлено інулін (до 49 %), а в насінні – жирну олію, протокатехіновий альдегід, алкалоїд.

Фармакологічна дія: холеретична, протизапальна, збуджують апетит, посилюють секрецію шлункового соку, перистальтику шлунково-кишкового тракту, регулюють дефекацію.

Лікарські препарати і лікарські форми. Входить до складу препаратів Гастровітол, Уро-Гран, Лів-52, гепатопротекторних зборів. Ветеринарні препарати: «Лівофер вет фітокомплекс» для котів і собак малих порід

(капсули).

Цмин пісковий (*Helichrysum arenarium*) – багаторічна трав'яниста рослина з біловойлочним опушенням родини айстрових (складноцвітих) – *Asteraceae* (*Compositae*). Стебла прямостоячі, 15–20 см заввишки, при суцвіттях гіллясті. Листки почергові, цільні, цілокраї: нижні – видовжено-обернено-яйцеподібні, поступово звужуються в черешок, середні та верхні – сидячі, ланцетні.



Квітки дрібні, зібрані в кулясті кошики, які утворюють у свою чергу густий щиток. Крайні квітки жіночі, трубчасті, нитковидні. Серединні – двостатеві, трубчасті, з п'ятизубчастим віночком. Обгортки кошиків черепичасті, їх листочки лимонно-жовтого, рідше – жовтогарячого кольору. Плід – сім'янка. Цвіте з червня по вересень. Ростає на всій території України в соснових лісах, на пісках.

Офіційна лікарська рослинна сировина – квітки (суцвіття) цмину пісового (*Flores Helichrysi*), які не повністю розпустилися, із залишком стебла не більше 1 см.

Заготівля лікарської рослинної сировини. Заготівлю проводять на початку цвітіння. Сушать у тіні (повітряно-тіньове), не допускаючи знебарвлення.

Біологічно активні речовини. Основні – флавоноїди: флавон, нарінгенін і його глікозиди, флавон анігенін і його глікозиди, флавоноли (кемпферол і його глікозиди), халкони. Супутні – фіталіди, кумарини (скополетін), ефірна олія, дубильні речовини.

Фармакологічна дія: жовчогінна.

Лікарські препарати і форми: настій, сухий екстракт, настоянка,

входить до складу зборів – Збір жовчогінний № 2, «Гепатофіт». Препарати: «Фламін» – гранули і таблетки. «Поліфітол-1» – настоянка (містить водно-спиртову витяжку з 9 рослин, у т.ч. цмину піскового). Міститься цмин пісковий у складі ветеринарних препаратах («Гепатовет», «Апіфітонія»).

Розторопша плямиста (*Silybum marianum*)

– однорічна невибаглива рослина з родини Айстрових (*Asteraceae*) з прямостоячим стеблом до 150 см завдовжки. Листя велике, перисто-розсічене, темно-зелене, у блискучих білих смугах, звідси видова назва – плямиста, по краю пластинки та по жилках з нижньої сторони вкриті шпичачками.



Квітки зібрані в круглі верхівкові, одиночні кошики на кінцях кожного стебла. Квітки рожеві, фіолетові чи білі. Кошики починають з'являтися з липня, плодоносить розторопша у серпні–вересні. Розмножується насінням. Плоди — сім'янки яйцеподібної форми, довжиною 0,5–8 мм, шириною 2–4 мм. Поверхня гладенька, блискуча, іноді матова і поздовжньо-зморшкувата. Плоди плямисті, від чорного до світло-коричневого кольору. Запах відсутній. Смак ледь гіркуватий.

Лікарська рослинна сировина. Офіційною сировиною є плоди – *Fructus Silybi mariani*.

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Під час заготовки сировину збирають, сушать та очищують від домішок. Сухе насіння зберігають у мішечках у добре провітрюваному місці впродовж 3 років.

Біологічно активні речовини: флаволігнани, (силібін, силідіанін, силіхристин); жирна олія (32%), небагато етерної олії (0,08%), смоли, слиз, а також біогенні аміни (тіамін, гістамін) та близько п'яти флавоноїдів (таксифолін, кверцетин, дегідрокемпферол та ін.); вітаміни К, А, Е, сапоніни, дубильні речовини.

Фармакологічна дія: гепатозахисна, жовчогінна, протизапальна,

антиоксидантна, імуномодулююча, епітелізуюча.

Лікарські форми і препарати: екстракт, настій, відвар. Препарати: «Карсил», «Гепабене», ветеринарні – «Карсилін», «Гепасейф» тощо.

Шипшина травнева (*Rosa majalis*) – дикорослий чагарник роду *Rosa* L., родини розових (*Rosaceae*). Стебла – висхідні або дещо звисаючі, коричневатو-червоні, вкриті парними, серпоподібно-зігнутими, рідше – майже прямими шипами з домішками щетиноподібних колючок. Квітконосні пагони майже не мають колючок.



Листки – спіральні, непарноперисті, з парними прилистками, які частково зрослися з черешком; листочки (їх 5–7) видовжено-яйцеподібні або овальні, до основи клиноподібно звужені, при верхівці коротко-загострені, зверху сизувато-зелені, здебільшого голі, із внутрішнього боку вкриті щільно притисненими волосками, по краю простозубчасті, без залозок; квітконосні пагони – широкі, знизу пухнасті, по краю віїчасто-залозисті. Квітки великі (4,5–5 см у діаметрі), правильні, двостатеві, поодинокі, рідше – в малоквіткових (по 2–3) щиткоподібних суцвіттях. Плоди – складаються з м'ясистого, при дозріванні соковитого квітколожа (гіпантію), що розрослося, і численних плодиків — горішків, які містяться в його порожнині. Плоди – кулясті або овальні, гладенькі, голі, до 3 см завдовжки, червоного або пурпурово-червоного кольору; всередині густо вкриті довгими, дуже шорсткими щетинистими волосками. Цвіте у травні–червні, плоди досягають у серпні–вересні.

Лікарська рослинна сировина – плоди шипшини травневої (*Fructus Rosae*).

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Заготівля здійснюється при досяжності повної стиглості плодів. Сушіння здійснюється одразу після

збору, у сухожарових шафах за температури 80-90 °С. Зберігають у добре провітрюваних приміщеннях, за вологості не вище 15 %.

Біологічно активні речовини. У складі плодів шипшини виявлено вітаміни – аскорбінова кислота (до 14 %), вітаміни В₁, В₂, В₃, РР, К; каротиноїди; катехіни; вуглеводи (глюкоза, фруктоза, ксилоза, пектинові речовини); флавоноїди (кверцетин, ізокверцитрин, тилірозид, кемпферол); лейкоантоціанідини (лейкопеонідин); антоціани (ціанідин); дубильні речовини (до 5 %); органічні кислоти (лимонна, яблучна); жирна олія.

Фармакологічна дія: жовчогінна, полівітамінна, антиоксидантна, репаративна, протизапальна, гіпоглікемічна, імуномодуюча.

Лікарські препарати і форми. Плоди шипшини (фільтр-пакети по 3 г, пачка 100 г); «Холосас», «Холосан», «Ехінасал» – сироп; вітамінні збори № 1 і № 2, збір «Гепатофіт», «Гастрофіт», «Арфазетин», «Детоксифіт».

Кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale*) – рід багаторічних трав'янистих рослин родини Айстрових (*Asteraceae*).

Корінь – стрижневий, м'ясистий, вертикальний, зовні – червонувато-бурий, усередині – білий, з деревиною жовтого кольору, який угорі переходить у коротке розгалужене кореневище. Квіткові стебла (стрілки) заввишки 10–40 см, дудчасті круглі безлисті, закінчуються поодинокими кошиками.



Усі листки у прикореневій розетці, притиснуті до землі або косо спрямовані вгору, перистолопатові або перисторозділені, довгасто-оберненоланцетні, вищерблено-зубчасті, з трикутними, іноді зубчастими і спрямованими вниз лопатями. Кошики поодинокі на видовжених квітконосах з двошаровою обгорткою. Усі квітки в суцвітті язичкові, яскраво-жовті,

двостатеві. Плоди – сім'янки, з довгим дзьобиком, що має чубок з простих волосків. Цвіте з травня до осені.

Лікарська рослинна сировина – корені кульбаби (*Radices Taraxaci*).

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Заготівля – восени, коли всі наземні частини починають відмирати. Сушіння – у сушарках при температурі 40-50 °С.

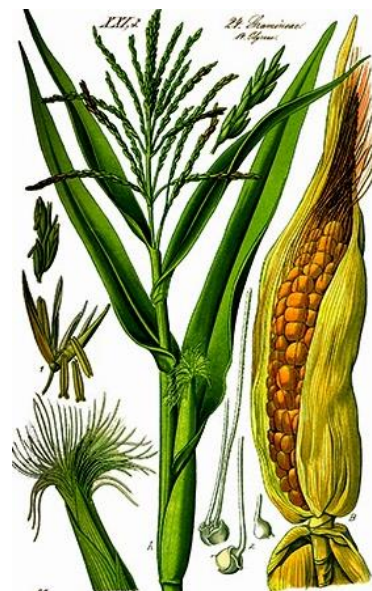
Біологічно активні речовини. Основні – ефірна олія: евдесманоліди, гермакраноліди, фруктани (інулін – до 10 %). Супутні – тритерпеноїди, стероли, флавоноїди, каротиноїди, фенолокислоти, жирні олії, солі калію.

Фармакологічна дія: жовчогінна, посилює секрецію травних залоз.

Лікарські препарати і лікарські форми. Густий екстракт; «Галстена» – краплі і таблетки (комбінований препарат: кульбаба і чистотіл), «Тонзилгон Н» – краплі і драже (комбінований препарат, що включає алтеї лікарської корені, дуба звичайного кора, деревію звичайного трава, горіха грецького листя, ромашки лікарської квітки, хвоща польового трава, кульбаби лікарської трава); збір «Гепатофіт» (суміш лікарської рослинної сировини: квасолі стулок плодів, кульбаби лікарської коренів, цмину піщаного квіток, шипшини плодів, кукурудзи стовпчиків з приймочками, нагідок квіток, галеги лікарської трави, кропиви листя, розторопші плодів), збір «Нефрофіт»; збір «Детоксифіт» (пустирника трава, буркуну лікарського трава, солодки голої корені та кореневища, сосни бруньки, ромашки лікарської квітки, шипшини плоди, м'яти перцевої листя, барвінку малого трава, валеріани лікарської кореневища з коренями, звіробою звичайного трава, кукурудзи стовпчики з приймочками, мучниці звичайної листя, айру кореневища, хмелю шишки, кульбаби лікарської корені, деревію звичайного трава, причепи трава, хвоща польового трава, каштану кінського насіння, чистотілу звичайного трава, лопуха великого корені).

Кукурудза звичайна (*Zea mays*) – рослина родини м'ятликових (*Poaceae*).

Однорічна трав'яниста рослина, заввишки до 3–4 м, з розвинутою мочкуватою кореневою системою і опорними придатковими коренями. Стебло – пряме, нерозгалужене, до 7 см у діаметрі, з вузлами й губчастою серцевиною. Листки – чергові, широко-ланцетні, піхвові, з хвилястим краєм, завдовжки до 1 м.



Тичинкові квітки зібрані у велику верхівкову розкидисту волоть; маточкові – розташовані в пазухах верхніх стеблових листків у початках, охоплених листкоподібними обгортками, з яких виходять у вигляді пучка численні довгі ниткоподібні шовковисті стовпчики з короткою роздвоєною приймочкою на верхівці. Стовпчики – дещо скривлені, плоскі, завдовжки 0,5–20 см. і завширшки 0,1–0,15 мм; приймочки – завдовжки 0,4–3 мм, від світло-жовтого до брунатного кольору. Плоди – округлі зернівки білого, жовтого, червоного, коричневого або майже чорного кольору, зібрані в качан вертикальними рядками. Цвіте у липні–вересні, плоди досягають у вересні–жовтні.

Лікарська рослинна сировина. Офіційною сировиною є стовпчики з приймочками кукурудзи – *Styli cum stigmatibus Zeae maysidis*.

Умови заготівлі, сушіння і зберігання сировини. Заготовляють у період молочної стиглості початків (у серпні–вересні). Сушать у сушарках при температурі 40 °С або в затінку, чи в приміщенні, яке добре провітрюється, розкладаючи тонким шаром (1–2 см завтовшки) на тканині або папері.

Біологічно активні речовини. Основні – вітаміни: К₁, групи В, Е, С, D, пантотенова кислота, каротиноїди. Супутні – сапоніни (до 3,18 %), флавоноїди, гіркі глікозиди (до 1,5 %), стерини, мікроелементи (цинк, калій,

селен), ефірна олія (0,1 %), смоли, слиз, жирна олія (2 %), алкалоїди – до 0,05 %.

Фармакологічна дія: жовчогінна, діуретична, спазмолітична, кровоспинна.

Лікарські препарати і форми. Настій, відвар, рідкий екстракт, збір «Гепатофіт», «Детоксифіт», «Нефрофіт»; препарати Урохолум (краплі), Поліфітол (бальзам).

ЗАВДАННЯ

1. Використовуючи довідкові джерела, зробіть аналіз наведених нижче лікарських рослин, що мають жовчогінну дію у формі таблиці за прикладом:

Приклад таблиці для заповнення

<i>Назва рослини (укр. та лат.)</i>	Кульбаба лікарська Taraxacum officinale
<i>Родина (укр. та лат.)</i>	Айстрові / Asteraceae
<i>Лікарська рослинна сировина</i>	корені
<i>Основні діючі речовини</i>	Сесквітерпеноїдні гіркоти
<i>Супутні речовини</i>	Флавоноїди групи флавона, інулін
<i>Застосування</i>	Збуджує апетит, жовчогінна, діуретична, послаблююча, протиглисна дія
<i>Лікарські форми</i>	Збори, екстракт
<i>Лікарські препарати</i>	Гепатофіт фіточай, Нєфрофіт фіточай, Детоксифіт фіточай, Імунофіт фіточай
<i>Фотографія або малюнок рослини</i>	

Бобівник трилистий, деревій звичайний, ромашка лікарська, м'ята перцева, полин звичайний, пижмо звичайне, чистотіл великий, звіробій звичайний (продірявлений), барбарис звичайний, кропива дводомна, волошка синя.

2. Зробити аналіз лікарських рослин, що входять до складу збору жовчогінного № 1, збору жовчогінного № 2, збору жовчогінного № 3 («Фітогепатол») у формі таблиці:

Видова назва рослини	Лікарська рослинна сировина	Біологічно активні речовини	Фармакологічні ефекти	Показання до застосування
Збір жовчогінний № 1				
.....				
.....				
Збір жовчогінний № 2				
.....				
Збір жовчогінний № 3				
....				

3. Скласти рецептурні прописи:

- настій з квіток цмину піщого (Flores Helichrysi arenarii) 1:10, об'ємом 200 мл. Видати у скляній ємкості. Перорально, по 0,5 склянки 2 р/д.

- збір «Жовчогінний № 3». Внутрішньо, до годівлі, по 1/3 стакану настою 3 рази на день.

4. Перекласти рецептурні прописи державною мовою:

#

Rp.: Fol. Menthae piperitae

Herb. Artemisiae vulgaris

Rhiz. et rad. Valerianae aa 20,0

Herb. Hyperici 30,0

Strob. Lupuli 10,0

M.f. species

D.S. Внутрішньо. 10 г суміші залити 200 мл окропу, настоювати до охолодження. По 100 мл вранці і ввечері.

#

Rp.: Cort. Frangulae

Fol. Menthae piperitae aa 20,0

Fruct. Coriandrii

Herb. Chelidonii aa 15,0

Herb. Hyperici 30,0

Fol. Rutae 10,0

M.f. species

D.S. Внутрішньо, 15 г суміші залити 200 мл окропу, настоювати до охолодження. По 50 мл, до годівлі, 3 рази на день.

#

Rp.: Herb. Centaurii

Herb. Cnici benedicti aa 50,0

Herb. Millefolii

Herb. Absinthii

Rhiz. et rad. Angelicae

Rad. Taraxaci aa 20,0

M.f. species

D.S. Внутрішньо, 15 г суміші залити 200 мл окропу, настоювати до охолодження. По 50 мл, до годівлі, 3 рази на день.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бензель Л.В., Дармограй Р.Є., Олійник П.В., Бензель І.Л. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура): Навч. посібник. Київ : ВСВ «Медицина», 2010. 400 с.
2. Бріт В.М., Ковальова Т.М. Перспективи використання активної субстанції куркуміну створенні біологічно активних добавок для спортсменів. Фундаментальні та прикладні дослідження у галузі фармацевтичної технології: V Міжнародна науково-практична конференція (25 жовтня 2024 р., м. Харків). 2024. Харків. С. 213-214.
3. Лисенюк В.П. Основи рефлексотерапії, фітотерапії та гомеопатії : Підручник. Київ : ВСВ «Медицина», 2010. С.121-276.
4. ЛІКТРАВИ. Лікарські рослини. URL: <https://liktravy.ua/>
5. Повний атлас лікарських рослин / уклад. І. С. Алексєєв. Донецьк: Глорія Трейд, 2013. 398 с.
6. Портал здорового харчування. Артишок 2016. URL: <http://foodandhealth.ru/travy/artishok/>.
7. Сучасна фітотерапія : Навч. посіб. Гарна С.В. та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. 580 с.
8. Фармацевтична енциклопедія. Терміни по Алфавіту. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua>
9. Франчук-Крива Л., Кривий М. Поширені патології у собак та гепатопротективні засоби. Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral. 2020, Issue 97. P. 60-70.
10. Франчук-Крива Л.О. Гребенюкова К.О., Ланцова Д.О., Мединська Д.О. Аналіз гепатотропних засобів для собак рослинного походження. Наука, суспільство, освіта: актуальні питання та перспективи розвитку: VI Міжнародна науково-практична конференція (10-12 травня 2020 р.). SPC "Sciconf.com.ua", Харків, 2020. С. 82–86.

11. Франчук-Крива Л.О. Перспективи застосування фітопрепаратів за еймеріозу. Молодий вчений. 2019. № 2 (66). С. 8–11. doi: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-3>

ДОДАТКИ

ЗБОРИ, ЩО РЕКОМЕНДУЮТЬСЯ У ВЕТЕРИНАРІЇ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ І ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ

(Цифрами в дужках вказані пропорції частин)

№ з/п	Склад збору	Спосіб приготування
1	Квітки безсмертника-4 Листки бобівника трилистого-3 Листки м'яти-2 Плоди коріандра-2	1 столову ложку суміші залити в емальованому посуді 2 склянками окропу, закрити кришкою, настояти 20 хв., процідити. Телятам орієнтовно по 1/3 склянки 3 рази на день перед годівлею
2	Квітки безсмертника-1 Трава деревію-1 Трава полину-1 Плоди фенхелю-1 Листки м'яти-1	Телятам внутрішньо по 1/2 склянки настою (1:20) 4 рази на день за 15 хв. до годівлі при гепатиті, холециститі
3	Трава перстачу-1 Трава чистотілу-1 Листки меліси-1 Листки м'яти-1	1 столову ложку на 1 склянку окропу. Телятам випоювати по 1-2 склянки на день в якості жовчогінного засобу
4	Корені кульбаби-1 Корені вовчуга колючого-1 Кора крушини-1 Листки м'яти-1	Приготування і застосування аналогічні збору № 3
5	Квітки безсмертника-3 Листки бобівника-3 Листки м'яти-2 Плоди коріандру-1	Телятам внутрішньо по 1/2-1/3 склянки настою (1:20) 3 рази на день за 30 хв. до годівлі в якості жовчогінного засобу
6	Листки м'яти-1 Трава полину-1 Квітки цмину-1 Кора крушини-1 Корені кульбаби-1 Корені марени-4	Готувати відвар з розрахунку 2 столових ложки на 1 склянку води. Телятам внутрішньо по 1/2 склянки як жовчогінний засіб
7	Квітки безсмертника-2 Трава та листя деревію-1	Приготування і застосування аналогічні збору № 3

	Листки м'яти-1 Плоди коріандру-1	
8	Листки бобівнику-1 Трава полину-1 Листки м'яти-1	Відвар (1:10) телятам внутрішньо по 2-3 столовій ложки за 1-2 години до годівлі. Жовчогінний засіб
9	Корені валеріани-2 Квітки глоду-2 Кора барбарису -3 Листки м'яти-3	Готувати настій з розрахунку 2 чайних ложки суміші на 200 мл води. Телятам внутрішньо вранці і ввечері по ½ склянки при гепатиті
10	Квітки безсмертника-3 Корені ревеню тангутського-2 Трава деревію-5	Телятам внутрішньо у вигляді настою (1:20) 1 раз на добу на ніч по 1/2 склянки при жовчнокам'яній хворобі
11	Кора крушини-1 Плоди тмину-1 Трава волчеця кучерявого-1 Трава звіробою-1	Настій(1: 20) телятам внутрішньо по 1-2 склянки на день
12	Листки меліси-1 Листки м'яти-1 Квітки ромашки-1	Настій (1:20) телятам внутрішньо по 1/2 склянки 2 рази на день при жовчнокам'яній хворобі

Навчальне видання

**Методичні рекомендації
до лабораторних занять
за темою:
«Фітотерапія при захворюваннях гепато-біліарної системи»**

**Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.**

Ум. друк. арк. _.

Наклад

ОДАУ

65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13