

ННЦ «Інститут бджільництва імені П.І. Прокоповича»

DOI <https://doi.org/10.59647/978-617-520-615-7/1>

# ОТРУЙНІ ТА УМОВНО ОТРУЙНІ НЕКТАРО- ТА ПИЛКОДАЇ ФЛОРИ УКРАЇНИ

Монографія

За загальною редакцією  
доктора сільськогосподарських наук, професора  
член-кореспондента НААН  
*В.О. Постоєнка*

Київ  
Видавництво Ліра К  
2025

УДК 581.5  
Н70

DOI <https://doi.org/10.59647/978-617-520-615-7/1>

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Національного наукового центру  
«Інститут бджільництва імені П.І. Прокоповича»  
(протокол № 7 від 11 листопада 2025 р.)*

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

*В.В. Коніщук* – доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу охорони ландшафтів, збереження біорізноманіття та природозаповідання Інституту агроекології і природокористування НААН.

*С.Ф. Разанов* – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства, Вінницького національного аграрного університету.

*І.Ю. Костіков* – доктор біологічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії методів та оцінки якості безпечності продукції бджільництва ННН «Інститут бджільництва імені П.І. Прокоповича».

**Нікітенко Г.М., Постоєнко В.О., Постоєнко Д.М., Дубина Д.В.**

**Н70** Отруйні та умовно отруйні нектаро- та пилкодаї флори України : монографія / за заг. ред. В.О. Постоєнка. – Київ : Видавництво Ліра К, 2025. – 160 с.

ISBN 978-617-520-615-7

У монографії описано перелік найвідоміших отруйних та умовно отруйних пилко- та нектародаїв флори України. У монографії наведено використання бджолами та вплив отруйних та умовно отруйних медодаїв флори України спираючись на бджолярський, ботанічний та екологічний досвід. Наведено морфологічний опис рослин, їх екологію, поширення, практичне використання у бджільництві та інших галузях (зокрема в медицині, харчовій, деревообробній промисловості тощо).

Видання розраховане на бджолярів, як фермерів, так і аматорів, біологів, фітотерапевтів, лікарів, фармакологів, біохіміків, ресурсознавців, викладачів та студентів профільних, навчальних закладів і широкого кола читачів, які цікавляться нектаро- та пилкодайними рослинами, що зростають в Україні.

**УДК 581.5**

ISBN 978-617-520-615-7

© Нікітенко Г.М., Постоєнко В.О.,  
Постоєнко Д.М., Дубина Д.В., 2025  
© Видавництво Ліра-К, 2025

# ЗМІСТ

---

Передмова .....	4
Характеристика отруйних та умовно отруйних нектаро- та пилкодаїв флори України .....	9
Алфавітний перелік українських назв наведених рослин.....	148
Алфавітний перелік латинських назв наведених рослин.....	153
Література .....	156

## ПЕРЕДМОВА

---

Незважаючи на велику цінність і незамінність бджолопродуктів в житті людини, бувають випадки отруєння споживачів натуральними медами, а при зборі нектару і обніжжя з ряду видів рослин пасічникам давно відоме таке явище, як пилковий і нектарний токсикоз бджіл, які виникають при масовому цвітінні окремих видів рослин і викликані присутністю в пилку та нектарі токсинів природного походження. Наявність в рослинах отруйних компонентів обумовлена тим, що всі рослини, які існують на планеті Земля у своєму складі мають величезну кількість біологічно активних речовин. Лікувальна дія рослин та отримуваної з них продукції бджільництва пов'язана майже виключно із такими видоспецифічними, органічними речовинами. Преважна більшість з них для людей та тварин мають лікувальні властивості, але, як ще в античні часи говорив «батько медицини» Гіппократ, що в малих дозах – ліки, у великих – отрута. Хімічні складові, які виробляють рослини присутні у всіх частинах та продуктах, що вони формують. Тобто, в нектарі та пилку, з якого бджоли створюють мед і пергу, в переважній більшості в певних кількостях присутні біологічно активні складові, які виробляють ці рослини в конкретних біотопах і за конкретних погодних умов. Окремі речовини, присутні в нектарі та пилку медодайних рослин, зокрема – значна кількість алкалоїдів, впливають на центральну і вегетативну нервову систему тваринних організмів, й це з одного боку (при отриманні терапевтичних доз) сприяє лікуванню та одужанню після важких хвороб, а з іншої (при передозуванні) – викликає отруєння. Але ці впливи, як широкому загалу, так і багатьом пасічникам відомі лише як факт, без детального розгляду особливостей конкретних видів медодаїв. В цілому у флорі України зараз нараховують більше 3000 видів медодайних рослин, хоча дані щодо пилко- та нектаропродуктивності, як наявності чи дозування біологічно активних речовин, які входять до їхнього складу, відомі лише для кількох сотень з

них (Боднарчук та інші, 2009 тощо). В пасічницьких джерелах в першу чергу подають інформацію про основні, медодайні рослини, тобто ті види, які дають *товарний медозбір*, таких в українській флорі нараховують близько 1000 видів. Крім того, приблизно стільки ж входить до групи *добрих, підтримуючих медодаїв та пилкодаїв*. Решта видів рослин завдяки незначній чисельності, обмеженим ареалам, чи низькій нектаропродуктивності переважно відносять до групи *другорядних постачальників нектару або пилку*. В кожній з цих груп відомі випадки негативного впливу пилку чи нектару на бджіл або отриманих з них бджолопродуктів – на споживачів. Зазвичай в довідниках з пасічництва перелік таких рослин включає кілька десятків позицій і в їхньому числі – як давно відомі, отруйні рослини, так і види, що викликають токсикоз лише за певних умов чи потрапили до таких списків випадково. Однак фахові публікації, присвячені детальному аналізу отруйних медодаїв, випадкових видів чи видів, які з тих чи інших причин певні спостерігачі вважають отруйними для бджіл або споживачів меду носять фрагментарний та далеко неповний характер. Професійні дослідження вибірково проводили на початку 70-х років ХХ століття (Глухов 1974), а в Україні протягом останніх 50 років вони практично відсутні. Детальний аналіз дозволив виявити серед всієї медодайної флори України трохи більше 200 видів в тій чи іншій мірі отруйних для бджіл або споживачів чи включених в різноманітних друкованих чи інтернет-джерелах до цієї групи лише на основі токсичності окремих частин тих чи інших лікарських рослин (актея, болиголов, цикута тощо) без аналізу складу пилку та нектару і спостережень у природі. У переважній більшості отриманих з медодайних рослин бджолопродуктів біологічно активні складові присутні саме в терапевтичних дозах. Однак, за наявності ряду сильно діючих, нейротропних речовин, в медах окремих видів рослин їхня кількість може перевищувати терапевтичні дози і людям вживати їх слід з обережністю, бо вони можуть спричинити отруєння людей чи викликати отруєння бджіл, а в ряді випадків – і тих, і інших. Пилковий токсикоз викликає переважно пилки отруйних рослин і рідше – пилки звичайних пилконосів при

порушенні водного балансу в організмі медоносних бджіл чи зміні концентрації складових нектару. Розвиток полінозу також провокують фактори, які негативно впливають на склад пилку та нектару – посуха, дощі, похолодання, тощо. Прояви таких токсикозів у бджіл – короточасні і на більшості територій відомі переважно в квітні – травні. В природних умовах при встановленні гарної погоди й появі повноцінного медозбору відвідування отруйних рослин значно зменшується й хвороба припиняється. Також подібні отруєння виникають при зборі бджолами обніжжя та нектару з окремих видів отруйних рослин в місцях значної їх кількості (в першу чергу – культивування їх, як лікарської сировини) або при зборі пилку, враженого пліснявою чи зруйнованого дією інших негативних чинників (наприклад – весняними чи осінніми заморозками). Від пилкового токсикозу першими хворіють і повільно гинуть молоді, вуликові бджоли, які працюють з обніжжям, а від нектарного – бджоли-збирачки, при сильному отруєнні – поза вуликом. При слабкій та поступовій дії таких чинників в результаті потрапляння отруйних речовин у гніздо, сім'ї також втрачають бджіл всіх вікових категорій, розплід, трутнів і маток. Підтравлені бджоли-збирачки збуджуються і стають агресивними. До групи **облігатно отруйних**, медодайних рослин слід віднести види, при зборі з яких нектару і обніжжя в значних кількостях у бджіл спостерігають **нектарний і пилковий токсикоз**, що призводить до значного ослаблення чи навіть загибелі бджолосімей, а при вживанні такого монофлорного меду – **різного ступеня отруєння споживачів** (види родів Аконіт, Багно, Блекота, Дельфініум, Рододендрон, Чемериця та деякі інші). Наступна група отруйних медодаїв включає види, які при масовому цвітінні викликають **пилковий токсикоз у бджіл** (синоніми: пилкове отруєння, «травнева хвороба», «повзучка»), але отримані з них меди і для бджіл, і для споживачів безпечні (більшість видів родів Анемона, Горицвіт, Дурман, Жовтець тощо). У ряду видів інших медодайних рослин і пилок, і нектар – **безпечні для бджіл**, але отриманий мед **входить до групи так званих «п'яних» медів і викликає отруєння різного ступеня у споживачів** (види

родів Андромеда, Кальмія, Лавр, Лавровишня, Тютюн тощо). По відношенню до кількох видів товарних (гречка, липа) чи добрих підтримуючих (шафран) медодаїв відомі випадки короткочасного токсикозу при порушенні нормальних умов вегетації рослин. А саме: при зборі бджолами пилку з покосів гречки у валках, з липи – спекотного літа при зараженні дерев сисними комахами і розвитку на паді грибів (зараження цукристих виділень пліснявою), з шафрану посівного – при зборі пилку після осінніх заморозків. І остання група медодаїв, які досить часто включають до списку отруйних – види рослин, до складу різних частин яких входять небезпечні, а іноді – і смертельні для людини і більшості хребетних компоненти, але отримані з яких медопродукти – **повністю безпечні і для бджіл, і для споживачів** (роди Болиголов, Горобинець, Віха тощо). Також, як уже було згадано вище, всі, навіть найнебезпечніші, отруйні рослини мають лікувальні властивості, їх використовують, як в науковій, так і в народній медицині та досить часто заготовляють в природних умовах чи культивують в спеціалізованих господарствах. Саме з цієї причини у дописах, присвячених окремим родам медодайних рослин, відомих як отруйні, крім їхньої загальної характеристики, термінів квітування та нектародайності, наведені детальні відомості щодо хімічного складу та використання рослинної сировини у лікувальних практиках і частково – вживанні в їжу. Слід відзначити, що присутність у квітковому нектарі переважної більшості видів навіть отруйних рослин значних кількостей токсичних речовин рішуче відкидає більшість дослідників. Виявлено, що нектар таких видів містить приблизно від 10 до 100 разів менші дози алкалоїдів та інших біологічно активних речовин, ніж інші частини цих рослин. Таке явище легко пояснити фізіологічно. Виділення токсичних речовин – це робота клітин рослинного організму, спрямована на видалення з тканин непотрібних йому продуктів обміну, часто – токсичних і для нього. Вихід цим речовинам дають клітини окремих органів чи залоз рослини, здатні їх пропускати, які знаходяться переважно в листках, корі, цибулинах, кореневищах, корінні, зрідка – в пелюстках квітки. Такі токсичні речовини рослинні організми використовують з метою захисту від фітофагів, в

першу чергу – комах. Нектарники ж зосереджуються зазвичай навколо генеративних органів. А виділення нектару – секреторна діяльність, тобто робота залоз, що виробляють речовини, життєво необхідні рослинному організму головним чином – саме для залучення комах-запилювачів, з метою запліднення рослини і труїти їх непотрібно. Біологічно активні речовини в останній момент секреції нектару можуть потрапити до нього у незначних кількостях, і тому присутність у поліфльорних медах таких складових несе споживачам лише користь. Інша справа – пилок, в якому кількість біологічно активних речовин більша, ніж в нектарі і у окремих видів буває співмірною з їхньою кількістю у вегетативній частині рослин. При виявленні на пасіці ознак полінозу для оздоровлення сімей бджолам рекомендують згодувати рідкий, 20–30% цукровий сироп або медову сити такої ж концентрації. У вулики дають воду. При помітному зараженні пасіку слід перемістити на території, де відсутні значні кількості такої квітучої рослинності. Також на ділянках біля стаціонарних чи постійно використовуваних при кочівлі пасічних точок рекомендують створювати підтримуючий, медодайний конвеєр, висіваючи добрі медодаї з таким розрахунком, щоб їхнє цвітіння випадало на періоди відсутності повноцінного взятку і у бджіл не було потреби масово відвідувати отруйні квітучі рослини. У пропонованому виданні наведені дані щодо медодайності, пилкодайності та токсичності більше 200 видів, які входять до 45 родів і проілюстровані 133 фотографіями, запозиченими з відкритих джерел інтернету. Список літератури включає 44 фахових, літературних джерел. Робота підготована на основі рукопису «Нектародайні та пилкодайні рослини України. Енциклопедичний довідник», який включає детальні описи 676 родів та більше 3000 видів медодайних рослин. Видання розраховане на бджолярів, як фермерів, так і аматорів, біологів, фітотерапевтів, лікарів, фармакологів, біохіміків, ресурсознавців, викладачів та студентів профільних, навчальних закладів і широкого кола читачів, які цікавляться медодайними рослинами, що зростають в Україні. За будь-які зауваження автори будуть глибоко вдячні і використають їх в наступних публікаціях.

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРУЙНИХ ТА УМОВНО ОТРУЙНИХ НЕКТАРО- ТА ПИЛКОДАЇВ ФЛОРИ УКРАЇНИ

---

1. **Аконіт, борець, тоя** (*Aconitum*) (фото 1, 2, 3, 4). Рід багаторічних трав'яних рослин родини Жовтецевих (*Ranunculaceae*). У світової флорі відомо близько 300 видів, поширених в Помірній зоні Північної півкулі. Види роду Аконіт – трави з тонким, опушеним стеблом 50–200 см заввишки. Листки – великі, пальчасто-роздільні, тверді, розташовані зрідка й рівномірно. Суцвіття – проста або розгалужена волоть. Квітки – зигоморфні, двостатеві, з пелюстковидними чашолисточками та 5-ма пелюстками переважно – фіолетовими, рідше – білими чи рожевими, нектарники розташовані глибоко у квітці. Квітнуть у другій половині літа – з червня до кінця вересня протягом 80–100 днів [1]. Нектаропродуктивність різних видів рослин роду Борець складає 30–70 кг/га суцільних заростей. Запилюють ці рослини переважно джмелі, бджоли відвідують їх у незначній кількості. Всі види цього роду містять ряд отруйних речовин, які й обумовлюють токсичність рослин. Надземна частина отруйна лише перед та під час цвітіння. Використовують аконіти в медицині, іноді вирощують, як декоративні рослини. В Україні відомо 17 видів, більшість – поширені в Карпатах і Прикарпатті, деякі зростають переважно в Лісостепу. Всі відомі у складі природної флори України види занесені до Червоної книги чи регіональних списків рослин, які потребують захисту [2]. Найбільш поширені – **аконіт Бессера, аконіт вовкобійний, борець вовкобійний** (*Aconitum besserianum*), який зростає на Подільській височині та у чагарниках західної частини Лісостепу, **борець кущистий, аконіт кущистий** (*Aconitum euilophum*), реліктовий вид, зустрічається у долинах Дністра та Південного Бугу, **борець строкатий, аконіт строкатий, аконіт стрункий** (*Aconitum variegatum*), відомий з Карпат, **борець молдавський, аконіт молдавський** (*Aconitum moldavicum*), який спорадично

знаходять в Карпатах, Прикарпатті та Молдові, **борець міцний, аконіт міцний** (*Aconitum firmum*) у дикому стані росте на гірських луках та кам'янистих скелях Карпат, **аконіт волотистий** (*Aconitum ranunculatum*) зустрічається в Карпатах і Прикарпатті, **аконіт маленький** (*Aconitum napum*) відомий з Карпат, **аконіт дібровний** (*Aconitum nemorosum*) поширений на Лівобережжі в Лісостепу і на півночі Степу та ряд інших вузькоареальних чи мало численних видів. За основними ботанічними характеристиками всі наведені види роду Аконіт подібні і відповідають опису роду. В квітниках найчастіше висаджують європейський вид **аконіт клобучковий** (*Aconitum napellus*), який має багато садових форм з різним забарвленням квіток. Квіткують у другій половині літа – з червня до вересня, окремі види – терміном від 30 до 60 днів, а в цілому – близько 80 діб. Нектародайність видів роду Борець складає 30–70 кг/га суцільних заростей, тобто за нектаропродуктивністю вони входять до групи **добрих, підтримуючих, літніх нектародаїв**. Присутні в аконітах токсини входять і до складу пилку. Тому при культивуванні борців, як лікарських рослин чи значного використання декоративних видів у садівництві, **відомі випадки отруєння бджіл при зборі обніжжя і нектару з борців (пилковий токсикоз)** [3]. Ознаки отруєння спостерігають у комах терміном від 2 до 13 діб. Гинуть молоді, вуликові бджоли, що працюють з обніжжям, як більш чутливі до токсинів. Загибель супроводжують судороги. Мертвих комах можна знайти на дні вулика й перед льотком. Льотні бджоли здатні одужати, якщо температура навколишнього середовища буде більшою, ніж +20<sup>0</sup>С. Щодо власне нектару – в ньому присутні лише сліди отруйних речовин. В умовах медозбору біля плантацій аконітів та потрапляння у свіжовідкачаний мед значної кількості пилку борців **відомі окремі випадки отруєння ним споживачів**. При цьому у людини спостерігають рясне слиновиділення, нудоту, блювоту, запаморочення, слабкість, озноб, задишку, порушення серцевої діяльності. **Летальні випадки не відмічені**. При тепловій обробці меду він втрачає свої токсичні властивості. **В умовах медозбору бджолярам рекомендують відстежувати присутність значних кількостей аконіту (переважно – штучних насаджень) в зоні льотної активності бджіл, особливо – якщо на**

*час їхнього цвітіння припадає безвзятковий період і відкочовувати за межі зони масового льоту.* Зважаючи на незначну чисельність дикорослих рослин у флорі України, в природних біотопах зібрати критичну (щодо отруєння) кількість обніжжя з аконіту мало ймовірно, особливо – при квітуванні в цей час товарних медодаїв, а враховуючи на цінні, багатофакторні, лікувальні властивості аконітів, у поліфльорному меду присутність незначної кількості медів з цих лікарських рослин – фактор позитивний і шкоди такий мед при його вживанні споживачам не завдасть. Таким чином, у переважній більшості випадків, як і пилко- та нектародаї, так і як отруйні для споживачів рослини, *аконіти суттєвого значення у бджільництві не мають. Знищувати рослини категорично заборонено, як цінні, рідкісні види у складі української флори та природний, генетичний фонд лікарських рослин* [4]. Лікарські рослини (офіцинальні). Фармацевтичною сировиною служать кореневища з коренями, вегетативна частина і насіння. У підземних частинах аконітів містяться: транс-аконітинова кислота, алкалоїди (лапаконітин, мезаконітин, ексцельзин, аксин, аксинатин, циноктотин, септентріоналін, деацетилапаконітин), проазулені, кумарини і флавоноїди. У траві – алкалоїди (аконітин, аконіфін, зонгорамін та інші) і аскорбінова кислота (вітамін С) [3]. У квітках присутні алкалоїди (0,21–4,56%) і саме вони з обніжжям потрапляють мед, а в насінні – жирна олія. Препарати тої використовують як болетамувальні, протипухлинні, антимикробні, протималярійні, протигельмінтозні засоби тощо. Алкалоїди, що містяться у сировині чинять антиаритмічну дію і їх використовують для отримання медичного препарату «Алапінін». Він знижує швидкість проведення імпульсів по передсердях і системі Гіса–Пуркінє, не викликаючи артеріальної гіпотензії і не спричиняючи негативної інотропної дії. Препарат призначають при надшлуночкової і шлуночкової екстрасистолії, пароксизмах, мерехтінні та тріпотінні передсердя, а також – при аритмії на фоні інфаркту міокарда. У народній медицині аконіти використовують як протиракову лікарську, рослинну сировину. З трави і коренів готували настоянку, як болезаспокійливий препарат при невралгії трійчастого нерва, ревматичному болю в м'язах і суглобах. Настоянка із свіжої трави входить до

складу препарату «Акофіт». У китайській медицині раніше вживали аконіт, як дієве безболіюче при болях, викликаних онкологічними захворюваннями. Застосовують аконіти і у гомеопатії [3]. *Приймати такі препарати допустимо лише під наглядом лікаря.*



Фото 1. Аконіт Бессера  
google.com



Фото 2. Аконіт дібровний  
dryfdes.units.it



Фото 3. Борець строкатий  
Anthosart.com



Фото 4. Аконіт клубучковий  
Nature.com

**2. Актея, воронець, чернець, ціміцифуга (*Actaea*)** (фото 5, 6, 7). Рід квіткових рослин родини Жовтецевих (*Ranunculaceae*) 30–100 см заввишки, що включає 30 видів, поширених у Помірній зоні Північної півкулі. Види роду Актея – багаторічні, трав'яні рослини, які формують компактні, потужні кущі до 2–3 м заввишки. Квітконоси – довгі, безлисті. Стебла – численні, прямостоячі, тонкі, але міцні. Квітки – актиноморфні, двостатеві, дрібні, зі своєрідним ароматом, у номінальних видів – білі або кремові, іноді – рожеві, на коротких квітконіжках, зібрані у верхівкові або пазушні багатоквіткові волотевидні суцвіття.

Волоті зазвичай – гіллясті, тонкі, вузькі, довгі. Цвітуть з травня до жовтня. В декоративному садівництві використовують 13 видів, які культивують з початку XIX століття [1]. Вегетативна частина і корені рослин – *отруйні*, токсичність зберігають навіть після висушування. В Україні відомо 3 види – автохтонний *актея європейська*, *актея смердюча*, *актея колосиста*, *боже тіло*, *злі ягоди* (*Actaea europaea*), стара назва якої – *ціміціфуга смердюча* (*Cimicifuga foetida*), яка росте у лісових районах Лісостепу і в Карпатах і культивари – *актея даурська*, *ціміціфуга даурська* (*Actaea daurica*), виходець з Далекого Сходу та *актея гілляста* (*Actaea racemosa*), що походить з Північної Америки [5]. Всі види роду Актея квітуть з травня до вересня, терміном від 20 до 150 діб. Бджоли добре їх відвідують та збирають значну кількість обніжжя і нектару. В обніжжі присутні незначні кількості біологічно активних речовин, властивих рослинам цього виду і вони входять до складу літніх, поліфльорних медів. Нектаропродуктивність 100 квіток складає від 46,0 до 77, 5 мг цукру, а медопродуктивність – до 50–80 кг/га. **Незважаючи на отруйність вегетативної частини та включення на багатьох пасічницьких сайтах рослин роду Актея у списки отруйних, медодайних видів, факти отруєння бджіл їхнім пилом невідомі, мед також – безпечний у споживанні.** Входять до групи *добрих підтримуючих ранньо-літніх пилко- та нектародаїв* і зважаючи на досить високу медопродуктивність актеї, як довго квітучі медодаї, будуть доцільними на затінених ділянках поблизу стаціонарних пасік. Лікарська рослина (офіцинала) [6]. Лікарською рослинною сировиною служить кореневище з коренями. В народній медицині застосування ширше: використовують корені, вегетативну частину і плоди. Сировина містять глікозиди, сапоніни, фітостерин, органічні кислоти, смолисті й дубильні речовини та інші сполуки. В коренях і плодах знайдено сапоніни, аконітову кислоту, в плодах та насінні – речовини з подразнювальною і наркотичною дією. Крім того, в насінні є жирна олія, а у траві – аскорбінова кислота. Препарати на основі актеї проявляють гіпотензивну, седативну і протималярійну дію. У вітчизняній і зарубіжній медицині препарати воронця використовують для лікування ревматизму, базедової хвороби, астми і малярії, при укусах отруйних змій, а

також – як седативний, проносний та блювотний засіб, надземну частину – при мігренях, носових кровотечах, деяких психічних і венеричних захворюваннях та епілепсії, ягоди – при порушенні обміну речовин, головних болях, артриті й анемії [3]. Траву та ягоди *актеї колосистої* застосовують для лікування такого небезпечного захворювання, як рак шлунку. Побічний вплив на організм при застосуванні настоянки актеї невідомий [7]. В гомеопатії використовують корені і зрідка – траву при ядусі, ревматизмі, захворюваннях шкіри, запаленні м'язів та як заспокійливий засіб. Актея колосиста – **отруйна рослина** (особливо плоди). Тому її застосування повинно бути обов'язково погоджене з лікарем-фітотерапевтом. Сік рослини спричинює на шкірі пухирці і навіть виразки. При отруєнні потерпілому необхідно надати першу допомогу і викликати лікаря.



Фото 5. Актея європейська  
ResearchGate.com



Фото 6. Актея садова,  
мікс Seed Pantry.com



Фото 7. Актея гілляста  
Shutterstock.com



Фото 8. Цімціфуга, суцвіття  
Dreamstime.com і квітки eFlora of India.com

3. **Андормеда, болотник, дібровник, кассіопея (*Andromeda*)** (фото 9, 10). Рід вічнозелених чагарників родини Вересових (*Ericaceae*) 15–70 см заввишки, який включає 4 види, 1 з них – гібридний [8]. Ареал охоплює Субарктичну та Лісову зони Північної півкулі. В Україні відомий 1 вид – *андромеда багатоліста, болотник багатолістий, дібровник багатолістий, кассіопея багатоліста* (*Andromeda polifolia*), яка поширена в Поліссі, Прикарпатті та Карпатах. Росте у лісах по вологих місцях, торфових та оліготрофних, сфагнових (у горах) болотах. Формує типову для рослин родини вересових мікоризу зі специфічними видами грибів. *Андромеда багатоліста* – низький, вічнозелений чагарничок із довгим кореневищем, від якого відходять численні, жорсткі, сланкі, червонуваті стебла. Листки – лінійно-ланцетні, з загорнутими вниз суцільними краями, зверху – блискучі, зелені, знизу – сизуваті від воскової поволоки. Квітки – рожеві, пониклі, зсередини – запушені, зібрані в китицевидне суцвіття. Цвіте в квітні – червні протягом 30–40 діб. Андромеда – рослина ентомофільна, має досить високу медопродуктивність (до 80 кг/га) і бджоли в період весняного нарощування збирають з її квітів обніжжя і нектар [3]. На багатьох пасічницьких сайтах її однозначно включають в число отруйних медодаїв. Але згідно численних спостережень *для бджіл і пилоч, і нектар андромеди – безпечні*, що вказує на незначні кількості в них андромедотоксину, які не викликають видимого отруєння. Тобто, в бджільництві цей вид входить до групи *добрих весняних та ранньо-літніх, підтримуючих пилкодаїв і нектародаїв*, а за сприятливих умов з масивів андромеди можна отримати і *товарний медозбір*. А от зібраний з андромеди мед входить до групи «п'яних» медів, бо завдяки присутності у пилку присутнього в рослині глікозиду андромедотоксину, який діє як нейротоксин, при вживанні його у значних кількостях викликає у споживачів отруєння різного ступеню. У терапевтичних дозах (до 2-х чайних ложок) цей мед має лікувальний ефект, а при переїданні «п'яний», андромедовий мед викликає у людей головний біль, запаморочення, блювоту тощо, тому навіть при можливості отримати товарний медозбір, в місцях значних площ та

масового цвітіння андромеди, цього робити не варто. Пасічникам також слід звертати увагу на видовий склад та кількісні характеристики оточуючої медодайної флори і мати на увазі, що *при незначній кількості болотників чи інших рослин – носіїв отруйних алкалоїдів в безпосередній близькості від пасічних точок, зібраний з цих рослин нектар у переважній більшості випадків не завдасть шкоди, бо бджолині сім'ї використають його для весняного нарощування, а в подальшому, при потраплянні незначних його кількостей в поліфлорні меди, такий мед буде корисним і споживачам*. Лікарська рослина (неофіціальна). З лікувальною метою використовують вегетативну частину болотника, зібрану під час цвітіння. До її складу входять ряд глікозидів, в тому числі – токсичний андромедотоксин, присутній у багатьох видах рослин родини Вересових, дубильні речовини, барвники тощо [8]. Препарати андромеди виявляють наркотичну, в'язучу і місцево подразнюючу дію. В народній медицині внутрішньо настій трави використовують при захворюваннях легень з туберкульозом включно, ревматизмі, проносі, запорі, безсонні, жіночих хворобах, зовнішньо – як засіб, що прискорює загоювання ран. У значних дозах андромедотоксин порушує роботу клітинних рецепторів: спочатку він збуджує центральну нервову систему, а потім – її пригнічує, може стати причиною суттєвого зниження кров'яного тиску, запаморочення, блювоти та діареї, можуть виникнути серйозні проблеми з диханням навіть – з летальним результатом [9]. Через це лікуватись препаратами андромеди слід з великою обережністю та *під постійним контролем фахівців*.



Фото 9. Андромеда багатоліста Atlas  
2020.com



Фото 10. Андромеда, суцвіття  
Flickr.com

4. **Анемона, вітеринка, конопелька** (*Anemone*) (фото 11, 12). Рід рослин родини Жовтецевих (*Ranunculaceae*), що включає приблизно 170 видів, поширених у Помірній смузі Північної півкулі, переважно в Лісовій та Лісостеповій зонах. В Україні відомо близько 10 видів, 5 з них – автохтонні. Звичайні, а місцями і масові – **анемона дібровна, вітеринка дібровна, конопелька дібровна** (*Anemone nemorosa*), поширена у Карпатах і на Поліссі, рідше – в Лісостепу, на значних площах може домінувати в травостої, **анемона жовтецева, вітеринка жовтецева** (*Anemone ranunculoides*), росте в лісах, Лісової, Лісостепової і північних районах Степової зони, та **анемона лісова** (*Anemone sylvestris*), поширена у Лісостеповій та північній частині Степової зони. Цвітуть всі ці види в квітні – травні, Рідкісні види – **анемона нарцисоцвіта, конопелька нарцисоцвіта** (*Anemone narcissiflora*) – багаторічна, трав'яна, рослина з білими або рожевими квітками, відома на Поділлі, занесена до «Червоної книги України», цвіте у травні – серпні, введена в культуру та **анемона розлога** (*Anemone laxa*), ендемік України, росте на Подільській височині, також має білі або рожеваті квітки, цвіте в червні – липні. Також ряд декоративних культиварів, як **анемона корончаста, анемона макова** (*Anemone coronaria*), типовий вид роду, **анемона садова, вітрениця широколиста** (*Anemone hortensis*), обидва види походять з Середземноморського регіону, цвітуть в квітні – червні, **анемона гібридна** (*Anemone x hybrida*), яка об'єднує групу сортів далекосхідного походження, які квітують з липня до вересня і кілька інших видів – популярні у квітників та ландшафтних дизайнерів [10]. Види роду Анемона – багаторічні, трав'яні рослини 10–100 см заввишки, з одиничними, зазвичай – яскраво забарвленими, квітками. В цілому більшість видів цвіте весною (квітень – травень), але серед них і квітучі влітку і навіть до осені. Бджоли активно відвідують квітки вітрениць та збирають нектар і блідо-жовте обніжжя. Вітеринка жовтецева переважно – пилкодай, інші види виділяють і нектар Так, одна квітка анемони лісової виділяє 0,8–1,2 мг цукру в нектарі. Медодайність невисока (5–10 кг/га), але завдяки ранньому та масовому цвітінню вітрениці

входять

в

групу

*підтримуючих, весняних медодаїв.* Зазвичай бджоли використовують зібрані нектар та обніжжя для нарощування сімей. Окремі види анемон у свіжому вигляді мають отруйні властивості і до їхнього складу входить значна кількість цінних, біологічно активних речовин (сапоніни, протоанемонін, флавоноїди, органічні кислоти, алкалоїди тощо), які в певних кількостях присутні і в пилку цих рослин, але *хоча в більшості літературних джерел всі види анемон відносять до отруйних медодаїв, дослідження показали, що тільки у анемони дібрової, яка в значних кількостях зростає лише на Поліссі та в Карпатах [11], у пилку виявлений анемонол, при розпаді якого утворюється токсичний для бджіл анемонин, що при зборі обніжжя в значних кількостях, викликає у бджіл пилковий токсикоз. Інші види анемон для бджіл не отруйні. Безпечний для споживачів і зібраний з віте-ринок мед [11].* Більше того – присутність меду та пилку з анемонів у травневих медах збагачують їх, додаючи цінних, лікувальних властивостей і сприяють підтриманню гомеостазу організму. Лікарські рослини (ряд видів – офіцинальні). У всіх видів роду Анемона використовують вегетативну частину, заготовлювану в період цвітіння, рідше – ще й корені. Рослини містять сапоніни, протоанемонін, хелідонову кислоту, камфору, глікозиди, сапоніни, аскорбінову кислоту, флавоноїди тощо. Для листків цих рослин характерна наркотична дія. Анемону дібровну та анемону жовтецеву внутрішньо використовують у вигляді настою для лікування злякисних новоутворень, серцевих захворювань, запалення легень, гарячках, при болях у шлунку, як абортивний засіб [1–4]. Анемона лісова має антисептичні, протизапальні, болетамувальні, потогінні та сечогінні властивості. В наземній частині анемони лісової виявлено сапоніни, сліди алкалоїдів, протоанемонін, флавоноїди, вітамін С, органічні кислоти тощо. У фітотерапії зібрану під час цвітіння і висушену траву вживали в малих дозах внутрішньо у вигляді настою при паралічах, як болетамувальне від сильного головного болю, в разі гонореї та малярії. Відзначали гарний результат лікування тяжкої застуди і сильного кашлю. Відвар трави вживали для поліпшення зору і слуху, від головного й зубного болю, хвороб горла, затримки менструацій, білей, імпотенції. Зовнішньо

анемону лісову застосовували так само, як інші види анемон, зокрема у вигляді мазей для прискорення загоєння ран і виразок. Зовнішньо – при ревматизмі, подагрі, як антимікробний засіб при лікуванні дерматозів. У гомеопатії вживають як седативний, потогінний та діуретичний засіб. Раніше з рослини одержували анемонін, який використовували при астмі, коклюші, рахіті та маткових кровотечах [12]. Соком з коріння лікують бородавки. В народній медицині відвар трави вживали при погіршенні зору і слуху, головному й зубному болях, коклюші, хворобах горла, простудних захворюваннях, пропасниці, при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, затримці менструацій, гонореї, білях, імпотенції, паралічі тощо. Зовнішньо – при сверблячці, захворюваннях шкіри й сифілісі та при ревматизмі. Квітки прикладали до наривів для прискорення їхнього визрівання. Препарати, отримані з всіх видів анемонів, слід використовувати з обережністю та під контролем фахівців [13].

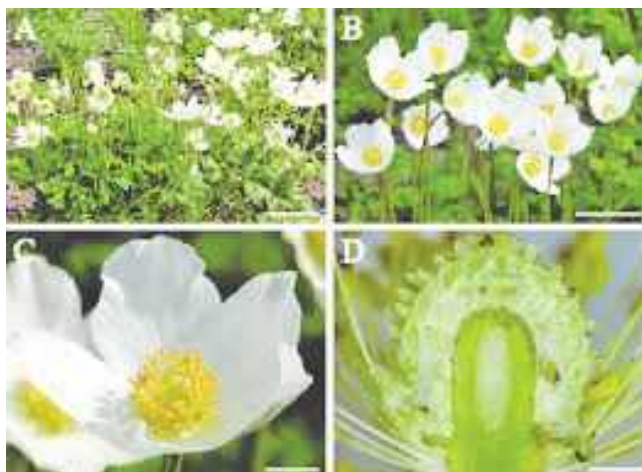


Фото 11. Анемона дібрвна  
ResearchGate.com



Фото 12. Анемона коронарна, мікс  
ResearchGate.com

5. **Бавовник** (*Gossypium*) (фото 13, 14). Рід багаторічних жорстко-волосистих кущових рослин родини Мальвових (Malvaceae) 100–150 см заввишки, що містить близько 50 видів. В першій половині ХХ століття в Україні кілька десятиліть культивували у південних районах **бавовник шорсткий** (*Gossypium hirsutum*) – багаторічну (в умовах культури – однорічну) рослину. Квітки – одиничні, 5-пелюсткові, жовті чи кремові, з червонувато-пурпуровим відтінком. Цвіте

у липні – вересні протягом 2-х місяців, але основний взяток триває лише місяць. Бавовник виступає значним медодаєм, особливо у зонах зрошувального землеробства. У рослини є 2 види нектарників – квіткові та позаквіткові. Квіткові розташовані при основі чашечки з внутрішнього боку. Виділення нектару починається ще до розкриття бутонів, але максимум нектаровиділення припадає на період дозрівання пиляків. Середньодобова кількість нектару, який виділяє одна квітка, залежить від сорту і коливається в межах від 4,2 до 7,3 мг, цукристість – до 52%. Позаквіткові нектарники розташовані під чашечками і на листках, починають виділяти нектар від фази 2–3-х справжніх листків до відмирання листа. Найбільше нектару із позаквіткових нектарників бджоли збирають у ранішні години, коли він нагромаджується великими краплинами. Мед із різних нектарників не відрізняється за якістю. Середня медопродуктивність на зрошувальних полях – до 300 кг/га, на незрошувальних – до 100 кг/га. Мед – світлий, ніжний за смаком. В місцях вирощування бавовник входить до групи *добрих літньо-осінніх медодаїв* і дає *товарний медозбір*. Лікарські рослини, всі частини яких містять великий набір біологічно активних речовин [1–4]. Одна з них – поліфенол госипол. Максимальний вміст госиполу в бавовнику виявлена в коренях та ядрах насіння, менше – у листках, корі стебел та у стулках коробочок насіння, в пилку його кількості – зазвичай незначні і коливаються в межах 0,15–1,6%, у нектарі він відсутній. За попередніми даними його кількість в пилку підвищується на богарних плантаціях, коли в період бутонізації спостерігаються високі температури повітря при низькій вологості [15]. *При зборі обніжжя із значними кількостями госиполу у вуликових бджіл припиняється виділення маточкового молочка, матки скорочують яйцекладку, частково може гинути розплід*. Бджоли замазують чарунки з такою бавовниковою пергою прополісом. При зміні погоди (зниження температури та підвищення вологості) сім'ї поступово відновлюються. Зважаючи на різнопланові лікувальні властивості госиполу, при незначній кількості такого пилку в складі товарних медів це підвищує їхню цінність для споживачів. Лікарські рослини (офіцинальні). В медицині використовують насіння і кору з коріння, заготовлену після того, як зібрані дозрілі

коробочки. Рослина містить значну кількість біологічно активних речовин. У корінні крім госиполу, виявлені дубильні речовини, аскорбінова кислота, вітамін К, етерова олія, насіння містить госипол, госипін, пігмент госипурпурин, жирну олію, високоякісний білок, у квітках є флавоноїди, лимонна і яблучна кислоти. Каротиноїди і катехіни є в усіх частинах рослини. Виділені із квіток флавоноїди знижують артеріальний тиск і тонус коронарних судин та виявляють капілярозміцнюючу дію. Препарати з кори коріння (рідкий екстракт або відвар) мають виражену кровоспинну дію, їх застосовують при внутрішніх і маткових кровотечах. З коріння одержують препарат «Госипол», який використовують при герпесному кератиті, псоріазі, звичайному, пухирчастому та оперізуючому лишаях. Виявлено антиоксидантну й протипухлинну дію госиполу. У зв'язку з цим рекомендоване пероральне застосування його хворими на рак шлунку в післяопераційний період. Також «Госипол» може бути використаний, як чоловічий контрацептив. Настоянку із свіжої кори коренів застосовують при безплідді у жінок, токсикозі вагітних, для зменшення кількості негативних явищ у клімактеричний період, при нерегулярних менструаціях. Галенові препарати кори коренів діють подібно до препаратів із маткових ріжків [12]. Бавовникову олію використовують у медицині нарівні з соняшниковою і кунжутковою. Крім того, вона є цінним дієтичним продуктом і показана до вживання хворим на атеросклероз. Листя бавовнику служить сировиною для одержання лимонної і яблучної кислоти.

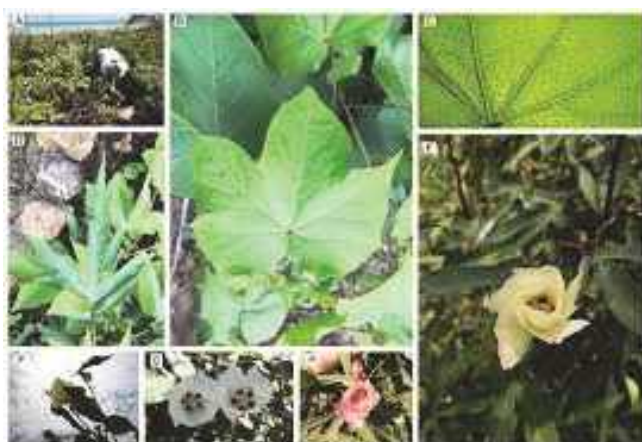


Фото 13. Бавовник шорсткий  
ResearchGate.com



Фото 14. Бавовник, квітка  
ResearchGate.com

6. **Багно, багун, багульник, богульник (*Ledum*)** (фото 15, 16). Рід родини Вересових (Ericaceae), що включає 8 видів, поширених в Помірній зоні Північної півкулі. В Україні відомий 1 вид – **багно болотяне, багно звичайне, багун звичайний, багульник звичайний (*Ledum palustre*)**, відомий переважно на Поліссі, зрідка зустрічається в Прикарпатті й Карпатах. Росте багно у заболочених і сирих соснових, рідше – змішаних лісах, по торф'яних болотах, як ошатна, декоративна рослина введено в культуру. Лікарська, медодайна, етероолійна, інсектицидна і фітонцидна, танідоносна, отруйна рослина. **Багно звичайне** – невеликий кущ 90–125 см заввишки. Запахні квітки – актиноморфні, двостатеві, великі, білі, або трохи з рожевим відтінком, зібрані в парасолькові щитки. Зацвітає чагарник в кінці травня, виділяючи нектар до середини червня протягом 15–20 діб. В цей період біля рослини досить небезпечно перебувати протягом тривалого часу – її п'янкий аромат у багатьох викликає запаморочення і головний біль (звідси – одна з народних назв «головолом») [1–4]. Однак бджоли добре відвідують їх протягом всього терміну квітання та збирають нектар і обніжжя, хоча рослина входить до групи **отруйних медодаїв**. Медопродуктивність суцільних заростей богульника досить значна і становить 60–100 кг/га. Робоча сім'я в місцях масового зростання може зібрати з багна до 15 кг товарного меду. **Однак у випадку збору значних кількостей обніжжя присутні в пилку речовини паралізують дихальну і травну систему комах і зрідка в місцях знаходження заростей квітучих рослин можлива загибель частини вуликових бджіл, які працюють з обніжжям та розплодом і частково – черви та ослаблення сімей**. Традиційно вважають, що основним токсичним компонентом рослин родини Вересових є андомедотоксин. Але проведені біохіміками дослідження показали, що серед біологічно активних речовин багульника найбільш токсичні – складові видоспецифічної етерової олії, в першу чергу такі, як ледол, палюстрол, цимол, геранілацетат і основним отруйним компонентом є ледол. Саме ця речовина надає олії багна палючого смаку та зеленого кольору і саме вона найбільш токсична для бджіл. Як і в будь-якій рослині в залежності від ґрунтів, погоди, віку

тощо, в рослинах багна болотяного вони накопичуються в різних кількостях. Тому в період медозбору слід відстежувати склад медодайної рослинності біля пасіки та реакцію на них бджіл. Для людей мед і пилок вважають умовно отруйними, **після прогрівання протягом 30–40 хвилин при 70<sup>0</sup>С етерові олії випаровуються чи руйнуються і його можна вживати в їжу чи використовувати в кондитерській промисловості без негативних наслідків** [1-4]. Слід відзначити, що чистий, багульниковий мед зустрічається дуже рідко, а **у поліфлорних медах присутність незначних його кількостей завдяки лікувальним властивостям рослини – корисна**. За спостереженнями ряду пасічників пагони багульника, покладені на стелини, викликають осипання **кліща варроа**, але ці дані потребують перевірки. Лікарська рослина (офіцинальна). Як фармацевтичну сировину використовують облиствені пагони з квітками, зрідка – одні листки. Основними активними компонентами багна є етерові олії, до складу яких входять вже вказані, ледол, палюстрол, цимол, геранілацетат та ще деякі компоненти. Ці складові присутні в усіх вегетативних частинах рослини і саме вони забезпечують її специфічний аромат та сильний вплив на тваринні організми. Найбільше їх накопичується в листках (від 0, 25 до 7,5%), у квітках кількості етерових олій нижчі (0,2–2,3%). Крім того, присутні ряд кумаринів, біофлавоноїдів, феноли, глікозиди, дубильні речовини, органічні кислоти, смоли, три-терпенові сполуки, близько 20 макро- та мікроелементи (мідь, хром, цинк, кальцій, калій, магній, барій тощо). Етерові олії мають потужну протизапальну та антисептичну дію. Ледол, зокрема, вважають одним із основних компонентів, який відповідальний за лікувальні властивості рослини, а також він діє подразнююче та збуджуюче на центральну нервову систему, у великих дозах – паралітично. Флавоноїди діють, як антиоксиданти та зміцнюють імунну систему [16]. Серед флавоноїдів, що входять до складу багна, найбільш ефективні кверцетин і кемпферол, які сприяють зменшенню запальних процесів та захищають клітини від пошкоджень. Препарати багульника рекомендують як судиннорозширюючі, відхаркувальні при бронхітах, ядусі, а також – як потогінні і сечогінні засоби, при ревматизмі,

подагри, діабеті, хронічних хворобах шкіри. На основі олії готують мазі, які використовують для лікування ринітів і грипу, зовнішньо – для обезболювання та загоювання тяжких опіків. Спиртова настоянка з листків ефективна при гіпертонії, тахікардії, лікуванні рогівки очей. У народній медицині листки багна використовують при застуді, коклюші, бронхіальній астмі, стенокардії, туберкульозі легень, золотусі, ревматизмі і подагри. Також препарати цієї рослини вважають сечогінним, потогінним та тонізуючим засобом. У гомеопатії багно використовують як протиспазматичний засіб при астматичній задусі і коклюші, лікуванні корости, ревматизму, подагри, кровотечах, синцях та забоях і як засіб для пришвидшення загоювання ран. У ветеринарній практиці багном лікують тварин при кольках, здутті живота, кривавому проносі, додають у корм свиням при епідемічних захворюваннях. У тибетській медицині настої і відвари багульника застосовують для лікування хвороб печінки, туберкульозу, запальних захворювань. **Завдяки отруйності при лікуванні препаратами багуна треба дотримуватись обережності. Передозування може призвести до тяжких наслідків.** Дим при спалюванні пагонів має заспокійливу, снодійну дію і добре відлякує кровососів та інших комах. Інсектицидні властивості багна давно відомі в народі, його застосовували для знищення у приміщеннях і відлякування комах (клопів, молі, комарів). Негативно впливають водні відвари багна на плодову міль, капустянку, личинок колорадського жука. Наявність багна в підліску соснових лісів значно підвищує їхню біологічну стійкість і дерева значно рідше пошкоджують шкідники.



Фото 15. Багно звичайне



Фото 16. Багно, квітки

7. **Бирючина, бірючина** (*Ligustrum*) (фото 17, 18, 19, 20). Рід деревних рослин родини Маслинових (Oleaceae) 1–6 м заввишки. За інформацією бази даних The Plant List, включає 43 види. Поширені в Помірній та Субтропічній зонах Євразії, але більшість видів відомі переважно з Південно-Східної Азії. В Україні відомо до 7 дикорослих та культивованих видів, а саме – **бирючина звичайна, бірючина звичайна** (*Ligustrum vulgare*), єдиний місцевий представник роду на теренах Європи, поширений у всіх кліматичних зонах країни, в межах усього ареалу вельми розповсюджена, також її вирощують в культурі, **бирючина блискуча** (*Ligustrum lucidum*), **бирючина китайська, бирючина строкатолиста** (*Ligustrum variegata*), **бирючина японська** (*Ligustrum japonicum*), що походять з Японії та Китаю, їх культивують переважно в південних регіонах і кілька менш відомих видів. Представники роду Бирючина – куці або невеликі дерева з нерозсіченими листками, розміщеними супротивно та дрібними, запашними квітками. Плоди – чорні ягоди-кістянки, на смак – солодко-гіркі, в ряді місцевостей носять назву «вовчі ягоди» завдяки отруйності. Вони містять соланін, який викликає отруєння при потраплянні в шлунок і навіть на шкіру (ця ж речовина міститься в тих чи інших частинах рослин родини Пасльонових). Всі види роду Бирючина цвітуть з травня до жовтня, окремі види – протягом 20–40 діб, в першій, чи у другій половині сезону. Їх активно відвідують бджоли і збирають значну кількість обніжжя та нектару. Найкраще вивчені медопродуктивні якості бірючини звичайної. Одна квітка виділяє 0,2–0,25 мг цукру у нектарі, а з 1 га суцільних заростей бджоли можуть зібрати 40–60 кг меду. Входять до групи **добрих, підтримуючих, літньо-осінніх нектародаїв та пилкодаїв**, збори з яких бджоли переважно використовують або для нарощування сімей, або накопичення меду і перги перед зимівлею [1–4]. **Хоча в багатьох популярних джерелах бирючину відносять до групи отруйних медодаїв, дані щодо отруєння бджіл пилком чи нектаром не підтверджені.** Чистий мед з бірючини завдяки присутності видоспецифічних глікозидів – гіркуватий на смак, але поліфльорні меди, де він присутній в терапевтичних дозах,

містять цінні, біологічно активні складові і **переважній більшості споживачів несе лише користь**. Одначе слід відзначити, що в період масового цвітіння сильний запах квіток бирючини, обумовлений етеровими оліями та іншими фітонцидами, може непокоїти схильних до алергії людей, а в окремих випадках – здатен **спровокувати алергічний напад**. Пилок цієї рослини за своїм хімічним складом подібний до пилку бузку, тому у людей, що мають алергію до одного з цих видів, може розвиватись перехресна непереносимість і до іншого виду. Таким людям не слід вживати і меду, отримані в другій половині сезону в місцях із значною кількістю квітучої бирючини. **Таким людям не слід вживати і меду, отримані в другій половині сезону в місцях із значною кількістю квітучої бирючини, бо він містить сліди пилку, тому у людей з алергією на бирючину чи бузок, також здатен викликати набряк ротової порожнини, а в особливо важких випадках – набряк Квінке**. Разом з тим, слід зауважити, що алергічна непереносимість і бирючини, і бузку трапляється досить рідко. Лікарські рослини (неофіційальні). Сировиною служать кора, листки, квітки та плоди. Кора рослини містить дубильні речовини, феноли та їх похідні, смоли і алкалоїд сирінгозид. Листя бирючини звичайної багаті на вітамін С, дубильні речовини, цукри, алкалоїди і флавоноїди. Воно – гірке на смак, що обумовлено високим вмістом специфічного глікозиду лігустрину, (також відомого, як сирінгін і присутнього в бузку), поліфенолів та солодкого манітолу. Останній компонент також відомий в складі маслини європейської і має протипухлинні властивості. З квіток чагарнику отримують етерові олії, які використовують у медицині та парфумерній промисловості. У плодах виявлені антоціани (глюкозид, рутинозид ціанідину, глюкозид мальвідина) та жирна олія (у насінні). Бирючину широко використовують в рецептах народної медицини та особливо – в гомеопатії. Фітотерапевти рекомендують препарати бирючини при лікуванні захворювань серця і судин, нирок, печінки, підвищеній нервозності, певних психічних порушеннях, захворюванні суглобів, очних хворобах, вірусних інфекціях. Вони також є ефективними імуномодуляторами та антиоксидантами.

Відвари, настої, настоянки та екстракти бірючини ефективно справляються з проносом та метрорагією, пневмонією і хронічним бронхітом, мають гемостатичну дію, лікують ларингіт та стоматит, запалення придатків матки, ангіну, гранульозний фарингіт, серцево-судинні захворювання, мають кардіотонічні та гіпотензивні властивості. В Україні настій кори бірючини звичайної на вині вживають при хронічних обструктивних бронхітах, пневмонії, виразковій хворобі кишківника та шлунку, ерозивному гастриті зі схильністю до кровоточивості, ангіні, жіночих хвороб, фарингіту та стоматиту. В минулому її використовували при ранньому посивінні. Крім бірючини звичайної, як лікарську рослину використовують і плоди бірючини блискучої. До їхнього складу входять кілька органічних кислот та видоспецифічних, високомолекулярних спиртів, фітостерини, маніт, глюкозиди, лігустрин, близько 20 макро- та мікроелементів тощо. Препарати призначають при запамороченнях, шумі у вухах, слабкості в попереку та колінах, при погіршенні зору та випаданні волосся. Крім того, нормалізують функціонування печінки та нирок, покращують зір, стимулюють збереження кольору чорного волосся [16]. Незважаючи на всі корисні властивості бірючини, до її використання потрібно ставитися дуже обережно і використовувати під контролем фахівців. Адже майже у всіх частинах рослини, особливо – в плодах, є рослинні алкалоїди, які потрапивши в організм можуть спровокувати сильне отруєння.



Фото 17. Бірючина звичайна  
iStock.com



Фото 18. Бірючина китайська  
Shutterstock.com



Фото 19. Бирючина блискуча  
Shutterstock.com



Фото 20. Бирючина, квітки  
flower-db.com

8. **Блекота** (*Hyoscyamus*) (фото 21, 22, 23, 24). Рід трав'яних рослин родини Пасльонових (*Solanaceae*) 20–80 см заввишки, що включає близько 20 видів, поширених майже по всій Земній кулі. В Україні відомо 3 види: **блекота чорна** (*Hyoscyamus niger*) – по всій території росте по засмічених органічними рештками місцях, **блекота біла** (*Hyoscyamus albus*) – зрідка зростає в Степу та **блекота чеська, блекота бліда** (*Hyoscyamus bohemicus*) – трапляється на півдні Лісостепу і в Степу. Рослини роду Блекота – багаторічні, дворічні або однорічні рослини 20–120 см заввишки, часто – зі своєрідним ароматом. Стебла – прямостоячі, залозисто-опушені, часто – липкі. Квітки – в облиствлених завійках, які до часу плодоношення подовжуються, і стають китице- або колосоподібними, брудно-жовті, чи жовті із сіткою пурпурових жилок чи без, часто – з темним горлом. Рослини з античних часів використовують, як лікарські та декоративні, при непрофесійному вживанні викликають **сильне отруєння**. Цвітуть в цілому з березня до жовтня. В місцях багаторічного зростання часто формують значні зарості. В період цвітіння всі види відвідують бджоли задля збору нектару та обніжжя, хоча в природних екосистемах, як медодаї особливого значення не мають, бо виділяють незначну кількість нектару (медопродуктивність 6–10 кг/га). **Рослини роду Блекота у багатьох пасічницьких літературних та інтернет-джерелах однозначно відносять до категорії отруйних нектародаїв**. Як відомо, у нектарі переважної більшості отруйних рослин сильно діючих алкалоїдів та інших небажаних до вживання

складових набагато менше у порівнянні з вегетативною частиною (як мінімум – на порядок), тому **поліфльорні меди, зібрані в місцях природного зростання блекоти – безпечні для споживачів**, бо для виготовлення ліків використовують препарати, отримані з листків і коренів рослин. **А от при зборі бджолами обніжжя, воно виникає у них пилковий токсикоз**. При незначних кількостях квітучих рослин наслідки отруєння непомітні, а при наявності в зоні активного медозбору промислових плантацій та зборі з них у міжвзятковий період значних кількостей не лише обніжжя, а й нектару можливі серйозні, негативні наслідки. У отруєних блекотою бджіл спостерігають сильне збудження, вони стають агресивними, нападають на людей і тварин. Частина особин втрачає здатність до польоту: вилітаючи з вулика, вони падають, повзають по землі та рослинності, крила при цьому нормально складені або спостерігається розкрилля. Через 5–6 хвилин у них настає параліч, який може тривати від 10 до 15 хвилин. Якщо зняти кришку вулика, всі бджоли кинуться назовні. Ознаки отруєння тривають 7–10 днів, частина сімей при цьому гине, а решта – дуже слабшають. Стільники, в яких були значні кількості перги з блекоти, навіть після відкачування меду містять токсини. При їх встановленні у вулик знову спостерігають симптоми отруєння бджіл. Для заобігання отруєння бджіл слід в зоні активного медозбору відстежувати склад квітучої рослинності, виявляти види та кількісні показники отруйних, медодайних рослин і прогнозувати можливі наслідки. **Зважаючи на довготерміновий період цвітіння блекоти та відростання в подальшому квітучих, бокових пагонів навіть при зрізанні основних квітконосів, за виявлення значних заростей дикорослої блекоти чи знаходженні в зоні досягнення льотними бджолами промислових плантацій цієї лікарської рослини, слід терміново перемістити пасіку в безпечне місце**. Всі види блекоти – цінні лікарські рослини (офіційні). Їх використовували в лікарських практиках ще за часів Давнього Єгипту, а пізніше – в античних Греції і Риму. Фармацевтичною сировиною служать вегетативна частина, насіння і корені рослин. Всі вони містять алкалоїди групи атропіну (гіосциамін, атропін, скополамін чи

гіосцин, апоатропін, апогіосцин, беладонін) та глікозиди (гіосципікрин, гіосцерин, гіосцирезин, метилескулін). У листі їх – до 0,1%, в стеблах – 0,02, в коренях – 0,15% в насінні – 0,06. Насіння також містить до 34% жирної олії, до складу якої входять олеїнова, ліноленова й інші кислоти. Трава багата на флавоноїди, насамперед – рутин, дубильні речовини, містить фосфоліпиди, азотовмісні сполуки, стероїди (ектостерин, фукостерин, холестерин, калілстерин, стигмастерин), фенолкарбонові кислоти та їх похідні. До складу пилку в основному входять компоненти, присутні у вегетативній частині, але в менших кількостях (до 0,01%). Фізіологічну дію блекоти зумовлюють тропанові алкалоїди, які гальмують секрецію сліз, слини, слизу, шлункового соку, зменшують спазми гладенької мускулатури кишківника, жовчі, сечовивідних шляхів, бронхів, виявляють седативну дію (особливо – скополамін). Крім того, препарати блекоти мають спазмолітичну дію, викликають розширення зіниці ока, підвищують внутрішньоочний тиск, викликають параліч акомодациї ока, знижують тонус бронхів, послаблюють перистальтику кишківника, прискорюють роботу серця. Використовують медичні препарати на основі блекоти при лікуванні бронхіальної астми, виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки, хронічному гіперацидному гастриті, печінковій та нирковій каліках, вегетативних розладах нервової системи, хворобі Паркінсона. У гінекологічній практиці їх призначають при дисменореї, вагінізмі, для зменшення болісних спазмів гладеньких мускулів шийки матки, прямої кишки, сечовивідного каналу і піхви. Листя входить до складу «Астматолу» – порошку для паління від астми. Олію блекоти застосовують при ревматичному і невралгічному болю. Зовнішньо – як анестезуючий засіб при невралгіях, міозитах, артралгіях. В народній медицині блекоту використовують при дизентерії, хворобі святого Віта (трясучці), судомистому блюванні, подразнюючому спастичному кашлі, хронічному бронхіті, бронхіальній астмі, спазмах шлунку і кишківника, істерії, безсонні, утрудненому сечовиділенні, болісних місячних та при клімактеричних скаргах. У фітотерапії також насінням цієї рослини підкурювали хворі зуби або клали разом з іншими травами на болюче місце. На

Закарпатті в аналогічних випадках використовували цигарки, які виготовляли з суміші блекоти, дурману і шавлії. Такі цигарки рекомендували й при астматичних нападах. На Поліссі відвар листя блекоти застосовували для лікування ран від укусу змій. **Протипоказано вживати препарати блекоти при вагітності. Заготівля, переробка, зберігання і застосування блекоти чорної потребують виконання застережних заходів.** В місцях поширення рослин часті випадки отруєння дітей і рогатої худоби, свиням блекота не шкодить. У ветеринарній медицині блекоту використовують для лікування низки хвороб. Також застосовують проти шкідливих комах, як інсектицид. Симптоми отруєння людей блекотою: сухість слизових оболонок і шкіри, висипання на шкірі, дисфагія, охриплість голосу, гіперемія слизових оболонок, спрага, підвищення температури тіла, затримка сечовиділення, атонія кишківника, розширення зіниць і параліч акомодатії, тахікардія, можливе підвищення артеріального тиску. На певному етапі з'являються відчуття бадьорості і збудження. Думки швидко змінюють одна іншу. Відмічають швидку, часто незв'язану мову («словесний пронос»), не виправдану обстановкою веселість [17]. Постраждалі сміються, танцюють. Потім збудження зростає, виникають галюцинації, хворі чують різні звуки, співи, бачать зміну оточуючих кольорів. В окремих випадках можуть спостерігатися випадки «раптового сказу». Поступово постраждалі заспокоюються і засинають. При потраплянні в організм значної дози отрути, в результаті пошкодження дихального центра в продовгуватому мозку, може настати смерть. Тому при перших ознаках отруєння треба негайно викликати лікаря, а потерпілому надати домедичну допомогу. В якості першої допомоги показане промивання шлунку розчином питної соди або перманганату калію, всередину дають активоване вугілля [1–4]. Для швидшого видалення вмісту кишківника призначають натрію або магнію сульфат. Німецькі пивовари в Середньовіччі обов'язково використовували блекоту при пивоварінні, що при перевищенні допустимих доз цього інгредієнту могло послужити причиною смерті любителів такого напою.



Фото 21. Блекота чорна  
Facebook.com



Фото 22. Блекота чорна, квітка  
Facebook.com



Фото 23. Блекота чеська  
Dreamstime.com



Фото 24. Блекота біла  
Shutterstock.com

9. **Болиголов** (*Conium*) (фото 25, 26). Рід дворічних, трав'яних рослин родини Селерових (Ariaceae) 100–200 см заввишки, що включає 4 види, що зростають на території Євразії. В Україні поширений 1 вид – **болиголов плямистий** (*Conium maculatum*), росте повсюдно. Стебло – борозенчасте, голе, біля основи має темно-червоні плями. Листки зверху – темно-зелені, знизу – ясно-зелені, трикутної форми, тричі перисті, черешки – дудчасті. Вегетативна частина цих рослин містить одні з найбільш **отруйних речовин** серед рослинності нашої флори. Відрізнити їх легко за неприємним, миша-чим запахом, який зумовлюють видоспецифічні, леткі етерові олії. Суцвіття-парасольки трохи опуклі, мають 7–10 променів. Квітки –

білі, цвіте в травні – вересні. Бджіл приваблює запах квітів і вони активно збирають нектар і обніжжя з болиголова *без будь-яких ознак пилкового токсикозу, хоча в пасічницькій літературі рослину зазвичай відносять до групи отруйних медодаїв*. Медопродуктивність болиголова – до 120 кг/га, тому рослина входить до групи *добрих, підтримуючих, літніх пилкодаїв та медодаїв*, в місцях значних заростей можливий *товарний медозбір*. Мед – темно-бурштинового кольору. Незважаючи на *смертельну отруйність трави болиголова, ні в пасічницькому середовищі, ні в літературних джерелах дані щодо отруєння бджіл пилком чи нектаром або споживачів – медом, отриманим з цієї рослини не виявлені*. Вегетативна частина – одна з найбільш *отруйних рослинних складових* нашої флори, відрізнити її легко за неприємним, запахом, який зумовлюють леткі, етерові олії. В Україні застосування болиголова плямистого у медицині заборонене, проте рослина – офіційна у фармакопеях багатьох країн світу та затребувана у фітотерапії. Лікувальною сировиною служать вегетативна частина та насіння. Основні діючі речовини – алкалоїди групи піридину, етерові олії, кавава кислота тощо. Хімічний склад болиголова вивчений досконально, особливо – його алкалоїди, формули яких викладені в класичному курсі «Органічної хімії». З п'яти алкалоїдів болиголова, практичне значення мають лише конін і його похідний продукт – метилконіїн. Найбільша концентрація алкалоїдів – в недозрілому насінні. Окрім алкалоїдів, у квітучій рослині виявлені флавоноїди кемпферол і кверцетин, аскорбінова кислота, ретинол, а також ряд інших біологічно активних речовин. Жирна олія, отримувана з насіння рослини, включає гліцериди петрозелідинової і петрозелінової кислот. Болиголов з давніх часів застосовується для лікування і профілактики ракових захворювань, лікування доброякісних пухлин та багатьох інших хворіб. Це також дуже ефективний знеболювальний засіб. Застосування болиголова в якості лікарської сировини доцільне при раку матки, венеричних захворюваннях, ущільненні та пухлинах щитовидної, передміхурової, молочних і лімфатичних залоз. Вважають,

що такий ефект зумовлений тим, що рослина містить імуностимулюючі складники – кверцетин та конін. Коли вони потрапляють до організму, імунні клітини починають їх атакувати, сприймаючи, як «ворожі» речовини, при цьому знищуючи й мутовані клітини та бактерії. Однак, така імунна відповідь активізується не у всіх пацієнтів, тому не варто займатися самолікуванням і нехтувати відвідуванням фахівців. Виправдане лікування болиголовом золотухи та хвороб нервової системи. Настоянку і сік болиголова застосовують всередину, як знеболювальний, протиасматичний, седативний, протисудомний, протираковий засіб, а також – при шлунково-кишкових коліках, анурії, анемії, дисменореї, недокрив'ї, неконтрольованих полюціях, сифілісі та деяких інших захворюваннях *лише під жорстким наглядом кваліфікованого фахівця*. Зовнішньо болиголов застосовують у вигляді припарок, ванн і компресів при ревматизмі, подагрі, геморої, опіках, пухлинах, захворюваннях шкіри і очей. Болиголов використовують при. У гомеопатії есенція свіжої трави входить до складу комплексних препаратів, включаючи ін'єкційні. Оскільки всі частини болиголова отруйні, вживати його препарати можна тільки за призначенням лікаря і суворо дотримуючись дозування, але слід знати, що навіть терапевтичні дози викликають підвищення артеріального тиску та прискорюють ритм скорочень серця. Дія коніїну, що міститься в рослині, нагадує властивості кураре та нікотину: при передозуванні препаратами болиголова також спостерігаються сухість у роті, рясне потовиділення, печіння і спазм у горлі, нудота, блювота, різі в шлунку й кишечнику, почервоніння обличчя та поява на ньому синюшних ділянок [1–4]. При виявленні цих ознак слід прийняти активоване вугілля та випити дві склянки теплого молока з невеликою кількістю марганцівки. І негайно викликати лікаря. Також згідно народних вірувань ця рослина сприяє відновленню дітородних функцій та робить неплідних жінок плідними. Раніше болиголов використовували для отруєння засуджених. Згідно з описом давньогрецького філософа Платона, Сократ був отруєний саме болиголовом, а не цикутою [18].



Фото 25. Болиголов плямистий



Фото 26. Болиголов, суцвіття

10. **Борщівник, борщовик** (*Heracleum*) (фото 27, 28, 29, 30). Рід трав'яних рослин родини Селерових (Apiaceae) 50–300 см заввишки. За даними сайту The Plant List, нараховує 152 види, які ростуть у Помірній зоні Північної півкулі, і в горах тропіків Африки та Південно-Східної Азії. В Україні відомо 9 автохтонних та натуралізованих видів. Найпоширеніші – **борщівник європейський, борщовик звичайний** (*Heracleum spondilium*) та **борщівник сибірський** (*Heracleum sibiricum*), які ростуть майже повсюдно, **борщівник карпатський** (*Heracleum carpathicum*) відомий з Карпатського регіону, **борщівник Стевена** (*Heracleum steveni*), **борщівник морквяницелистий** (*Heracleum ligusticifolium*) та **борщівник пухнастий** (*Heracleum pubescens*), зростають в Криму, два останні види – рідкісні, включені до Червоної книги України, **борщівник Мантегацці** (*Heracleum mantegazzii*) – родом із Кавказу, інтродукований в Україну та **борщівник Сосновського** (*Heracleum sosnowskyi*) – також інтродуцент, карантинний, інвазійний вид, завезений після закінчення Другої світової війни, як можлива кормова рослина великої рогатої худоби. Проте молоко, яке давали свійські тварини при їх поїданні мало неприємний, гіркуватий присмак. Тому аграрії вирішили відмовитися від цієї ідеї, але викоринити завезений екологічно пластичний вид було вже неможливо. Зараз – відомий по всій території країни. Види роду Борщовик – переважно дворічні, рідше – багаторічні трави. Стебла зазвичай – порожнисті, з незначним опушенням. Листки – зібрані в прикореневу розетку, довго-черешкові, дуже великі, можуть бути трійчасто- або перисто-роздільні, з сегментами різної форми. Квітки – невеликі, білі,

рідше – зеленувато-жовті або яскраво-рожеві, зібрані у великі, складні парасольки. Цвітуть борщівники переважно в червні – серпні, тривалість цвітіння окремих видів – 18–35 днів, масивів – до 50 діб, в цілому всіх видів – близько 70–80 діб, медопродуктивність – в межах 100–400 кг/га. Найактивніше бджоли відвідують квітки з 6-ї до 12-ї години. Нектар – рідкий (близько 25–30% цукрів), тому бджоли переробляють його довше, ніж нектар більшості масових, літніх нектародаїв. Мед – густий, запашний, але з особливим присмаком, від матово-жовтого чи бурштинового до матово-сірого кольору та має цінні, лікувальні властивості, бо у ньому в терапевтичних дозах присутня переважна більшість біологічно активних складових, які входять борщівники. У пасічництві входять до групи *добрих підтримуючих літніх медодаїв та пилкодаїв*, в місцях значних заростей дають *товарний медозбір*. Вивозити на медозбір з борщівників рекомендують лише робочі сім'ї, бо під час збору нектару бджоли помітно зношуються, хоча вони компенсують це вигодовуванням великої кількості розплоду. Лікарські рослини (офіцинальні). Як фармацевтичну сировину використовують більшість видів роду, але особливу популярність і широке застосування отримали борщівник сибірський та борщівник звичайний. Трава має високий вміст білка, який представлений 17 амінокислотами, такими, як аргінін, метіонін, лізин, триптофан та інші, вуглеводи, флавоноїди, антоціани, багатоконпонентні етерові олії, фурукумарини тощо. З вітамінів присутній каротин, аскорбінова кислота, фолієва кислота, біотин, рутин, з макро- і мікроелементів – кальцій і фосфор. Крім цього в складі трави борщівника є цукру, жири, ферменти і безазотисті екстрактивні речовини, більше 15 макро- і мікроелементів і ще кілька десятків складових. В квітках виявлені кумарини (фелоптерин, сфондин, ксантотоксин, умбеліферон). Насіння і коріння рослини борщівник містять вуглеводи, поліацетиленові сполуки, каротин і значну кількість вітаміну С, а також антоціани, близько 15 кумаринів, фурукумарини, дубильні речовини, етерову олію. Крім перерахованих речовин в коренях рослини присутні цукру, аргінін, арабан, глютамин, галактан. В цілому борщівники мають

антисептичні, протизапальні, знеболюючі, протиспазматичні, заспокійливі, протисудомні, жовчогінні, седативні, спазмолітичні, бактерицидні, відхаркувальні, в'язучі властивості, покращує апетит і травлення. Препарати квітів борщівнику сибірського застосовують при різних нервових та шкірних захворюваннях, як заспокійливий засіб при судомах, епілепсії. Зовнішньо відвар коренів застосовують при корості, захворюваннях шкіри, пухлинах. Розпарене листя прикладають у вигляді знеболюючих припарок при ревматичних болях. При спастичних болях та істерії використовують насіння. Н-октиловий спирт, який одержують з насіння борщівника, затребуваний у парфумерній промисловості, а також входить до складу препарату «Октилін», який застосовують при лікуванні трихомонадного кольпіту. Ряд видів борщівників – їстівні (переважно у молодому віці). Так, стебло і листки борщівника європейського в місцях масового зростання здавна вживають в їжу. Молоде, недорозвинене листя додають у пряні, вітамінні салати, зелені борщі, юшки готують начинку для піріжків тощо. Молоді, м'які соковиті пагони з нерозкритими пуп'янками обдають окропом, потім викачують у борошні та смажать. Черешки листків маринують. Таким же чином в первинних ареалах вживають в їжу борщівник сибірський, борщівник європейський, борщівник Мантегацці, борщівник кавказький. Деякі з них у нативному вигляді є отруйними, наприклад, борщівник Сосновського, і містять в значних кількостях небезпечні етерові олії та інші складові, в молодому листі ці речовини при термічній обробці руйнуються. Для вживання взимку молоде листя та пагони солять, квасять, сушать. Борщівники – рослини дуже неоднозначні. При значній медопродуктивності, можливості вживання молодих рослин в їжу та використанні, як лікарської сировини, борщівники можуть бути дуже небезпечними для людини. Найчастіше такі випадки трапляються в місцях зростання борщівника Сосновського та борщівника Мантегацці, але за певних, несприятливих для людини умов можна постраждати і від інших видів. Отруйність цих рослин проявляється при зовнішньому впливі фурукумаринів, які разом з етеровими оліями входять до складу їхніх фітонцидів та викликають

підвищення чутливості шкіри людини до УФ чи більш довгохвильового випромінювання. Вплив проявляється через гіперпігментацію та опіки шкіри. При контакті з рослиною фототоксична реакція розвивається терміном від 15 хвилин до кількох днів (частіше – від 15 хв. до 1 години) при потраплянні ультрафіолету на шкіру, що контактувала з борщівником. Тому після таких контактів не слід бути на сонці протягом найближчих двох діб. Фітонциди та сік борщівника здатні викликати дерматити, які часто називають «опіками». Особливо небезпечні опіки, спровоковані борщівником, для маленьких дітей (через пошкодження значного відсотку шкіри) та при використанні його листя замість туалетного паперу, а при потраплянні соку в очі, можна втратити зір. У важких випадках виникає генералізований опік, який у найважчих випадках призводить навіть до смерті потерпілого. Перша допомога при опіку від борщівника така ж, як і при термічному. Якщо постраждали очі, необхідно промити їх великою кількістю чистої води і якнайшвидше звернутись до лікаря [1–4]. Але найбільш небезпечним є те, що генетики виявили (метод *Allium test*) генотоксичну дію водного екстракту соку борщівника Сосновського (при відсутності фотоактивації) на всіх еукаріотів (клітинні, ядерні організми), як рослин, так і тварин з людиною включно. У всіх борщівників для запобігання неконтрольованого розсіювання слід видаляти та знищувати насінники до їхнього дозрівання [19].



Фото 27. Борщівник Мантегацці  
iStock.com



Фото 28. Борщівник європейський  
Facebook.com



Фото 29. Борщівник сибірський  
PlantNet.com



Фото 30. Борщівник, опіки rbc.ua

11. **Бругмансія** (*Brugmansia*) (фото 31, 32, 33, 34). Рід рослин родини Пасльонових (*Solanaceae*) до 5 м заввишки, що налічує від 7 до 11 видів. Поширені в Тропічній та Субтропічній зонах Америки – від Вест-Індії – до Аргентини і Чилі. В Україні культивують кілька видів бругмансій. У відкритому ґрунті переважна більшість видів добре ростуть на Південному узбережжі Криму та Закарпатті, більш морозостійкі – у Степовій та на півдні Лісостепової зон (зони морозостійкості 7–9), а окремі види – і майже по всій території. Теплолюбні рослини, по всій Україні їх успішно вирощують, як контейнерно-ґрунтові культури. **Бругмансія ароматна**, **бругмансія запашна** (*Brugmansia suaveolens*) – деревоподібна рослина заввишки до 5 м родом з Бразилії. Її запашні блідо-зелені або білі, ароматні квітки сягають 30 см у довжину. **Бругмансія золотиста** (*Brugmansia aurea*) – чагарник, який походить з північної Колумбії має великі листки і помаранчеві або білі квітки, аромат яких посилюється надвечір. **Бругмансія біла** (*Brugmansia candida*) – до 3 м заввишки, яку називають ще деревовидним, білим дурманом чи «білими ангельськими трубами». **Бругмансію криваву** (*Brugmansia sanguinea*) або «червоні ангельські труби» в природних умовах зростає на території Еквадору та Чилі. Квітки – яскраві, та можуть бути не тільки червоними, а й помаранчевими або жовтими. Аромат цього виду приємний, не задушливий. Це – найбільш морозостійкий вид. В Україні його можна культивувати у відкритому ґрунті майже по всій території, окрім

найпівнічніших регіонів. *Бругмансія різнобарвна* (*Brugmansia versicolor*) – чагарник 2–4 м заввишки, на початку квітання – з величезними, зазвичай – білими квітками, які протягом терміну цвітіння набувають абрикосового або персикового кольору. Період цвітіння всіх видів бругмансій триває з червня по жовтень протягом 80–100 днів, причому найбільш ароматні квіткі з’являються в серпні, після запилення вони не закриваються і ще досить довго виділяють нектар і пилок. Види бругмансій відрізняються концентраціями атропіну та скополаміну, які змінюються залежно від сезону, якості ґрунтів та частини рослини. У вегетативних частинах, особливо – в насінні, присутні досить значні кількості токсичних та психотропних речовин, в першу чергу – тропанові алкалоїдів, здатних викликати отруєння, подібне до отруєння красавкою. Так, у вегетативній частині концентрація цих алкалоїдів складає 0,7–0,8 мг/г, у пилку – 0,015 мг/г, а в нектарі – 0,015 мкг/мл. Незважаючи на **отруйність вегетативної частини бругмансій**, їхні квіткі охоче відвідують бджоли, збираючи в кінці сезону медозбору значну кількість нектару і обніжжя. Медопродуктивність рослин роду Бругмансія – 30–80 кг/га і вони входять до групи **добрих, підтримуючих осінніх медодаїв та пилкодаїв**. Мед – темний і за рахунок присутності токсичних речовин, властивих рослинам родини Пасльонових, може мати неприємний, «тютюновий» присмак, але **відомості щодо токсичності меду, отриманого з бругмансій, в літературних джерелах не виявлені**. Таким чином, зважаючи на нечисленність бругмансій в Україні, невеликі взятки, отримувані з цих рослин лише збагачують пізньо-літні поліфльорні меди, отримувані в цей час, а в незначних кількостях для споживачів такі домішки мають лікувальні властивості. Однак відомо, що при зборі помітної кількості обніжжя, до складу якого входять тропанові алкалоїди, у бджіл спостерігають **пилковий токсикоз**. **Відомостей щодо отруєння бджіл при медозборі з бругмансій в літературних джерелах нами не виявлені** і в місцях їхнього культивування в Україні також не зафіксовані. Це можна пояснити чи допороговими дозами токсичних компонентів у пилку і нектарі, чи незначними кількостями рослин цього роду в зоні пасік, тобто питання потребує проведення

конкретних досліджень. Лікарські рослини (у більшості країн – неофіцинальні). З цілительськими цілями бругмансії здавна вирощують перуанські індіанці. За їхніми віруваннями, ця рослина здатна давати знання про те, як лікувати різні захворювання, мовою індіанців її називають «рослиною-вчителем». Однак в останні роки завдяки наявності в них значної кількості біоактивних сполук широкого терапевтичного застосування, ці рослини активно вивчають фармацевти країн Південної Америки. У промислових масштабах бругмансії культивують в Аргентині заради отримання скополаміну і атропіну для потреб біохімічної та фармакологічної промисловості. Фармакологічною сировиною служить вся рослина (вегетативна частина, квітки, насіння та корені). Вже виявлено більше 120 сполук, включаючи алкалоїди, флавоноїди, терпеноїди, стероїди, амінокислоти, ароматичні та аліфатичні сполуки, які входять до складу рослин роду Бугмансія. А саме: види цього роду, як і види родів Дурман та Красавка (див. відповідні описи) містять такі тропанеальні алкалоїди, більшість з яких є похідними піролідину, такими як гігрин та кускогігрин, а основними з них є атропін, гіосціамін, скополамін та кокаїн. Токсичність цих алкалоїдів зумовлена їхньою антихолінергічною дією, антагоністичною дією ацетилхоліну на мускаринові рецептори, пригнічуючи дію цього медіатора в вегетативних ефекторах та гладких м'язах, зменшуючи секрецію слизу та блокуючи дію міокардіального, блукаючого нерва, що забезпечує підвищення частоти серцевих скорочень. Вживання високих доз препаратів цих рослин призводить до стимуляції тропанових алкалоїдів центральної нервової системи, що веде до пригнічення периферичних нервів та спричиняє деякі побічні ефекти, такі як дезорієнтація, галюцинації та паніка. У більш важких випадках у людини спостерігають неврологічну депресію і серцево-судинні та респіраторні розлади, які можуть передувати смерті. Найбільш застосовувані в медицині, відомі та вивчені – атропін та скополамін, які є потужними, антихолінергічними засобами [1–4]. Скополамін та його похідні мають парасимпатолітичну, антихолінергічну, протиблювотну та седативну дію. Що стосується терапевтичного потенціалу, цих сполук, він проявляється у протипухлинному, протизапальному,

антиоксидантному, антимікробному, спазмолітичному, антикоагулянтному та знеболювальному аспектах, а також – у впливі на центральну нервову систему. В медицині препарати, що містять алкалоїди тропану, терапевтично показані при коліках, спричинених каменями у сечоводах та нирках, бронхіальних спазмах, випадках бронхіальної астми, спазмах шлунково-кишкового тракту та шлунковій гіперсекреції. Ці речовини також використовують, як місцеві анестетики, оскільки вони діють шляхом десенсибілізації нервових закінчень. Препарати виявляють протиспазматичну та болетамувальну дію, знижують секрецію слинних, шлункових і потових залоз, розширюють зіниці, паралізують акомодацию, при спазмах бронхів – зумовлюють їхнє розширення, ослаблюють перистальтику кишок, прискорюють ритм серця. Атропін призначають, як спазмолітик при ядусі, виразкових хворобах шлунку і дванадцятипалої кишки, хронічному гіперацидному гастриті, спазмах кишківника, печінкових і ниркових коліках тощо. Його також застосовують при брадикардії, стенокардії та інфаркті міокарда. Препарати цих рослин також рекомендують при функціональних розладах вегетативної нервової системи, алергічних захворюваннях, безсонні, підвищеній збудливості, неврогенному порушенні менструації, туберкульозі легень для зменшення виснажливого пітіння і паркінсонізмі різного походження. Атропін задіяний і в очній практиці для лікування й діагностичних цілей. Як протиотруту його використовують при отруєнні морфіном, карбохоліном, мускарином, прозерином, фізостигліном та іншими речовинами, а також – при отруєнні грибами. Екстракти з квіток та листя проявляють протизапальну активність. У Латинській Америці широко використовують препарати бругмансій при лікуванні абсцесів, пухлин різної етіології, ревматизму, астми, очних інфекцій, артрозів. Але при всій красі бругмансій під час їхнього культивування необхідно пам'ятати, що рослина отруйна і потрібно бути дуже обачним, якщо в будинку є діти чи тварини. Бо саме бругмансія кривава при необережному поводженні була однією з основних, декоративних рослин Південної Америки, відповідальних за отруєння людей з 1992 по 2009 рік, з найвищим відсотком (5,71%) серед токсичних видів [20]. Системні ефекти отруєння цим видом подібні до тих, що викликають алкалоїди беладони.



Фото 31. Бругмансія кривава  
Wikipedia . com



Фото 32. Бругмансія біла  
iStock . com



Фото 33. Бругмансія золотиста  
Etsy.com



Фото 34. Бругмансія різнобарвна  
eBay.com

12. **Бузок** (*Syringa*) (фото 35, 36, 37, 38). Рід квіткових чагарників, рідше – невисоких дерев родини Маслинових (*Oleaceae*) до 10 м заввишки, що включає близько 30 видів. Переважна більшість у природних умовах поширені в гірських районах різних регіонів Євразії, інтродуковані до Канади, США, Аргентини. Вважають, що у європейській садовій культурі бузок стали вирощувати з середини XVI століття. В Україні повсюдно вирощують до 6 видів та значну кількість сортових культиварів переважно – як декоративні рослини в парках, садах і на присадибних ділянках, а також існують відомості про їх давнє використання в народній медицині. **Бузок звичайний** (*Syringa vulgaris*) є типовим видом роду, у дикій природі його можна зустріти на Балканському півострові, вздовж нижньої течії Дунаю, у Карпатах. Окрім бузку звичайного культивують ще гібридний **бузок перський** (*Syringa* × *persica*), **бузок угорський** (*Syringa josikaea*), **бузок японський** (*Syringa japonica*), **бузок гімалайський** (*Syringa emodi*) і деякі інші види та гібриди. Всі представники роду Бузок – багаторічні, листопадні, рідше – вічнозелені рослини. Квітки зібрані у великі гроновидні суцвіття по 80–110 квіток, у багатьох видів мають

сильний аромат. Забарвлення переважно фіолетове, рідше – біле або блідо-рожеве. Цвітуть в травні – червні. Квітки виділяють досить багато нектару й світлого пилку, але нектарники у бузку розміщені глибоко і лише довгохоботкові бджоли легко можуть видобувати його. Доступним всім бджолам він стає за сприятливої погоди, коли виділення нектару посилюється. Медопродуктивність в залежності від погодних умов складає від 20 до 60 кг/га. Дані про отримання монофлорного меду з бузку нам невідомі. Таким чином, рослини роду Бузок входять до групи *добрих, підтримуючих, весняних медодаїв та пилкодаїв*. **Однак бузок на ряді бджільницьких сайтів відносять до числа отруйних рослин, хоча у бджіл при зборі з нього обніжжся та нектару ознак токсикозу не спостерігають.** Для більшості споживачів меду, отримані як з бузку, так і з бирючини, завдяки присутності цінних, видоспецифічних, біологічно активних складових, несуть лише користь. А от пилок цих рослин, який за хімічним складом подібний до пилку бирючини, у своєму складі має гіркий глікозид сирінгін, (присутній в бирючині під назвою лігустрин, а в – елеутерококу під назвою елеутерозид), також ця речовина також виявлена в ряді інших рослин. Тому у людей, що мають алергію до одного з таких видів, може розвиватись перехресна непереносимість і до іншого виду, як було вказано в описі «Бирючина». І хоча випадки товарного медозбору з бузку нам невідомі, **людям зі схильністю до алергії слід з обережністю вживати весняні, поліфлорні меди, отримані в місцях із значною кількістю квітучого бузку, бо вони можуть викликати набряк ротової порожнини, а в особливо важких випадках – набряк Квінке.** Разом з тим, слід зауважити, що алергічна непереносимість бузку і бирючини трапляється досить зрідка. Лікарські рослини (в Україні – неофіційальні). Всі частини рослини використовують в лікарських препаратах народної медицини. Квітки містять етерову олію, фарнезол, сирингопікрин, фенол, глікозид сирінгін та ряд інших біологічно активних речовин. У листках є глікозиди, гіркі речовини, аскорбінова кислота. Хоча рослини цього роду і не введені в офіційну фармакопею, їхні складові давно і широко використовують в медицині. Так, сирінгін, який вперше виділив з бузку хімік Мейє в

1841 році, є основним інгредієнтом численних лікувальних препаратів, товарів для здоров'я та дієтичних продуктів з імуномодулюючою, протипухлинною, гіпоглікемічною та антигіперглікемічною дією. Інформацію про сирингін було отримано з міжнародно визнаних наукових баз даних ряду Інтернет-сайтів (PubMed, CNKI, Google Scholar, Baidu Scholar, Web of Science, Medline Plus, ACS Elsevier і Flora of China) та наукових статей. Згідно зі статистичними даними, сирингін зустрічається в 23 родинях, більш ніж 60 родах і понад 100 видах рослин. Будучи ключовим компонентом багатьох китайських рослинних ліків, сирингін має значну дослідницьку цінність завдяки своїй унікальній структурі синапілового спирту. Його різноманітні, фармакологічні ефекти включають імуномодулюючу дію, пригнічення пухлин та гіполіпідемічні ефекти. Крім того, було показано, що ці речовина забезпечує нейропротекцію, захист печінки, захист від радіації, кардіопротекцію та захист кісток. Для медичних досліджень вкрай важливо глибоко вивчити механізм його дії, особливо щодо зміцнення імунітету та лікування пухлин. У народній медицині з метою лікування препарати бузку використовують, як потогінний та апетитний засіб. Їх вживають при бронхітах, бронхіальній астмі, коклюші, набряках ниркового походження, виразці шлунку [1–4]. Настоянку квіток використовують при ревматизмі, невралгії, ревматоїдному поліартриті, артралгії, виразці шлунку, задишці, при бешихових запаленнях [20]. Чай із квіток п'ють при епілепсії. Свіже подрібнене листя прикладають до виразок і ран для швидшого загоювання.



Фото 35. Бузок звичайний, сорти  
vsaduidoma.com



Фото 36. Бузок, суцвіття  
Freepik.com



Фото 37. Бузок карпатський Червона книга України



Фото 38. Бузок японський Wikipedia.com

13. **Вовчі ягоди, вовче лико (*Daphnae*)** (фото 39, 40, 41). Рід рослин родини Тімелієвих (*Thymelaeaceae*) 10–180 см заввишки, що нараховує близько 50 видів. Поширені в Євразії і в північній Африці. Українська назва – вовчі ягоди чи вовче лико пов’язана з їхньою токсичністю, бо *всі вегетативні частини рослини вовчих ягід звичайних дуже отруйні!* В Україні відомо 4 автохтонні види – *вовчі ягоди звичайні, вовче лико звичайне (*Daphne mezereum*)*, в природних умовах поширені в Карпатах, Поліссі, Лісостепу, але зустрічаються рідко, як декоративну рослину культивують в садах і парках, *вовчі ягоди запашині, боровик (*Daphne genkwa*)*, зрідка трапляються в правобережному Поліссі, північному Поділлі та Лісостепу, реліктова рослина третинного періоду, вид включений до Червоної книги України, *вовчі ягоди муранські, вовчі ягоди деревні (*Daphnae arbuscula*)*, також рідкісний вид, росте на вапнякових скелях у Карпатах та *вовчі ягоди Софії (*Daphne sophia*)*, рослина яка є ендеміком басейну річки Сіверський Дінець, в природних умовах потребує повної охорони. Види роду Дафна – низькорослі, іноді – середньої висоти кущі, вічнозелені або листопадні, з блискучим листям до 150 см заввишки. Листки – розміщені переважно почергово, черешкові, овальні, цілісні, гладкі чи опушені, часто – зібрані на кінці стебла. Квітки – зібрані в суцвіття на верхівках стебла чи розміщені в пазухах листків. Приквітки – відсутні. Окрема квітка – неповна,

актиноморфна, двостатева, має 4 (рідше – 5) фіолетових, яскраво-рожевих, жовтих, кремових або білих чащолистиків, пелюстки – відсутні. Тичинки – з короткими нитками, або зовсім без них і зазвичай розміщені у трубочці квітки. Стовпчик маточни також – короткий чи відсутній, приймочка – голівчаста. Зав'язь – однокамерна. Більшість листопадних видів мають рожеві чи фіолетові квітки, а вічнозелених – жовто-білих відтінків. Плід – жовто-бура шкіряста чи м'ясиста, однонасінна кістянка, схожа на виноград. В природних умовах всі види, відомі в Україні, потребують охорони. Введені в культуру, як ошатні, багаторічні первоцвіти. Лікарські, олійні, медодайні і фарбувальні **отруйні** рослини. В залежності від кліматичної зони та погоди види роду Дафна цвітуть лютого – початку квітня до початку червня – липня, а вовчі ягоди запашні – іноді і восени, окремі види – протягом 20–30 днів, а в цілому всі види роду – до 200 діб. Бджоли активно відвідують квітучі рослини та збирають обніжжя і нектар, медопродуктивність 15–20 кг/га. Входять до групи **підтримуючих весняно-літніх медодаїв**, збори з яких йдуть на нарощування сімей. Щодо отруйності рослин, **дані щодо виникнення пилкового токсикозу у бджіл при зборі обніжжя з вовчих ягід нам невідомі, але є відомості, що свіжозібраний мед отруйний для споживачів**. При вживанні у значних кількостях він викликає запалення і гострий біль слизових оболонок рота та травного тракту. Це пов'язане з потраплянням до меду токсичного для людини пилку, в якому у незначних кількостях присутні біологічно активні складові рослини. **Але зважаючи на те, що квітки вовчого лика здавна використовують, як протизапальний засіб і антиканцерогенний засіб, вживання лікувальних доз такого меду (2–3 чайних ложки) принесуть споживачам лише користь. Перед вживанням в їжу у значних кількостях цей мед слід прогріти до 70–80°C**. Лікарські рослини (неофіційні). Всі вегетативні частини вовчих ягід звичайних дуже отруйні, В той же час протягом століть вовчі ягоди використовують для лікування небезпечних захворювань. Завдяки інтенсивним дослідженням в рослинах цього роду виявили близько 350 біологічно активних речовин. До числа основних токсичних компонентів

входять кумарини, в першу чергу – дафнін та дафнанові дитерпени, такі як мезереїн, дафнетоксин та умбеліферон. Крім того, в корі і насінні присутні дафнетин, ситостерин, флавоноїди, лігнани фенолкарбонова кислота і невелику кількість алкалоїдів. Дафнін в мінімальних кількостях присутній і в пилку. У ягодах міститься жирна олія (31%) і подібна до дафніну речовина кокогнін. Висушені рослини не втрачають токсичності. Симптоми отруєння у людини і ссавців – розширені зіниці, запалення слизових оболонок, слабкість, тремтіння, пронос, блювання, марення, судоми, непритомність і навіть – смерть. Попередні протиотруйні заходи – промивання шлунку водою з активованим вугіллям, ковтання льоду, слизисті відвари з подальшим медикаментозним лікуванням у стаціонарі. Нерідко ягодами вовчого лика отруюються діти, зазвичай доза в 10–15 ягід уже смертельна. Потрапляння на шкіру соку ягід може призвести до відмирання тканин (некрозу), однак деякі люди мають лише подразнення шкіри чи невеликі виразки. Через пекучість соку рослини тварини зазвичай її не їдять, проте відомі випадки отруєння коней. У народній медицині застосовують сушену кору вовчих ягід звичайних зовнішньо, як бо-летамуючий і протинаривний засіб, при ревматизмі, невралгії, радикуліті, діатезах, подагрі й паралічах, золотусі, водянці, пухлинах горла та стравоходу та наривах. Значно рідше рослину використовують при простудних захворюваннях, при туберкульозі, дизентерії, жовтусі та від паралічу язика (настоянку кори деякий час потримати в роті). Зрідка настої та відвари з цієї рослини використовують для лікування туберкульозу, простудних захворювань, жовтухи та дизентерії. Сушені або свіжі плоди вовчих ягід звичайних можна також вживати внутрішньо, але **не більше ніж одну ягоду на добу**. Це допомагає при втомі, поганому апетиті та атеросклерозі [1–4]. В східній медицині призначають препарати з речовинами вовчих ягід при онкологічних захворюваннях – лейкемії, раку матки, пухлин молочних залоз, раку гортані, стравоходу, а також – порожнини рота. Стиглі плоди використовують при лікуванні саркоми. Крім того, вовче лико допомагає в боротьбі з кашлем, туберкульозом легенів, гепатитах, тромбофлебитах. Есенцію зі свіжої кори, зібраної перед цвітінням,

використовують в гомеопатії. Сучасні дослідження підтвердили, що комплексні рослинні препарати та окремі їх складові проявляють високу фармакологічну активність і мають антибактеріальну, проти-грибкову, антиоксидантну, знеболювальну, протизапальну, цитотоксичну, противірусну, абортивну, гемостатичну протипухлинну, антифертильну, нейротрофічну дію, ефективні при лікуванні ВІЛ та сприяють зниженню холестерину, а найбільш ефективні з них, безсумнівно, є перспективними агентами для використання у фармацевтичній, косметичній та харчовій промисловості [7, 12, 15]. Настоянка з кори і плодів – добрий рослинний інсектицид та акарицид.



Фото 39. Вовчі ягоди звичайні  
Wikipedia.com



Фото 40. Вовчі ягоди запашні  
iStock.com



Фото 41. Вовчі ягоди звичайні, морфи  
Alamy.com

14. **Вороняче око, хрещате зілля** (*Paris*) (фото 42, 43). Рід рослин із родини Мелантієвих (Melanthiaceae). Включає 34 види, які поширені у Євразії від Ісландії до Японії й Тайланду. Отруйні, лікарські, інсектицидні, фарбувальні й декоративні рослини. В Україні відомий 1 вид – **вороняче око звичайне, хрещате зілля** (*Paris quadrifolia*), поширене у Карпатах, на Поліссі та Лісостепу. Це –

трав'яна, тіньовитривала, багаторічна гола рослина 20–45 см заввишки з довгим, повзучим, білим кореневищем, на якому формуються піхвові листки. Кожен квітконос виходить з пазухи піхвового листка, на верхівці несе одну квітку, під якою кільцем розміщені 4, рідше – 5–6 листків. Квітка – роздільно-пелюсткова. Оцвітина – проста, дворядна, складається із 4–6 зовнішніх зелених і стількох же жовтих внутрішніх листочків. Зовнішні листочки оцвітини ланцетні, внутрішні – вужчі й коротші, лінійні, трохи ширші, ніж тичинкові нитки. Цвіте в травні – липні. Рослина ентомофільна, бджоли в місцях зростання відвідують квітуче вороняче око та збирають обніжжя і нектар. Однак медопродуктивність воронячого ока – незначна і складає не більше 10–12 кг/га. Тому отримання значних кількостей меду при наявності навіть суцільних заростей цих рослин практично неможливе і у бджільництві рослина входить до групи *другорядних підтримуючих ранньо-літніх медодаїв*. *В ряді відкритих інтернет-джерел з питань пасічництва рослина включена до групи токсичних медодаїв, які викликають у бджіл отруєння*. Вороняче око дійсно – *рослина отруйна*, в його складі міститься отруйний сапонін, який має інсектицидні властивості, але *відомості про пилковий чи нектарний токсикоз у бджіл в місцях із помітними кількостями цих рослин під час спостережень не зафіксовані і в літературі відсутні*. Завдяки *невисокій медодайності кількість меду, зібраного з них в поліфльорних медах мінімальна, а зважаючи на лікувальні властивості рослини, ця складова корисна для споживачів* [1–4]. Лікарська рослина (неофіцінальна). Сушені плоди, листки і корені воронячого ока широко застосовують у народній медицині в малих дозах. Рослина містить стероїди, флавоноїди, алкалоїди, неприємного гірко-присмаку отруйний сапонін паристифін, глюкозид паридин та ряд вітамінів. Препарати воронячого ока мають заспокійливу, спазмолітичну, протизапальну, ранозагоювальну і сечогінну дію. Окремі частини рослини по-різному діють на організм: препарати ягід – впливають на серце, листків – на нервову систему (антиспазматична дія), кореневища – викликають блювоту. Зазвичай всю рослину використовують при туберкульозі, для збудження

апетиту і посилення перистальтики кишок, як сильний блювотний засіб – при отруєннях, ягоди – при туберкульозі, грижі, зовнішньо – для очищення від чиряків. Також препарати воронячого ока допомагають боротися з такими захворюваннями і патологіями як невралгія, мігрень, туберкульоз, асцит, ларингіт, порушення обмінних процесів. Застосовують його і як засіб, що усуває тахікардію. Хороші результати були досягнуті в лікуванні судом, серцевої недостатності (в якості допоміжної терапії), тремору і струсу мозку. При лікуванні воронячим оком слід пам'ятати, що його фармацевтична сировина **дуже отруйна**, тому використовувати його слід лише під контролем фахівців, бо необережне чи неправильне вживання призводить до тяжких отруєнь. В гомеопатії – це важливий препарат для лікування невралгічних тиків на обличчі і повіках, кон'юнктивітів, бронхітів, ларингіту, ревматизму, психічних розладів. Готують препарат зі свіжої рослини, приймають в різних розведеннях. У ветеринарній практиці відваром висушених ягід напувають коней, хворих на ящур [21]. Однак при передозуванні у тварин спостерігають розлад серцево-судинної системи, пронос, коліки, судоми, параліч.



Фото 42. Вороняче око звичайне  
Wikipedia.com



Фото 43. Вороняче око, квітка  
Dreamstime.com

15. **Горицвіт, жовтоцвіт (*Adonis*)** (фото 44, 45, 46, 47). Рід рослин родини Жовтецевих (*Ranunculaceae*) 10–60 см заввишки, що включає більше 30 видів. Поширені у Середземномор'ї й Євразії, ряд видів інтродуковані в Австралію та Північну Америку. Види роду Горицвіт – одно-, дво- чи багаторічні трав'яні рослини. Квітки – одини-

чні, жовті, помаранчеві чи червоні. В Україні відомо 5 видів – *горицвіт весняний*, *жовтоцвіт весняний* (*Adonis vernalis*), поширений у Лісостепу, Степу, на яйлах Криму, зрідка – на півдні Полісся, *горицвіт однорічний* (*Adonis annua*), типовий вид роду, зростає в Причорномор’ї, одинично або групами, *горицвіт літній* (*Adonis aestivalis*), зустрічається спорадично по всій території, на сухих схилах, уздовж доріг, у посівах тощо, *горицвіт вогнистий*, *горицвіт полум’яний* (*Adonis flammea*), відомий у Степу і гірському Криму та *горицвіт волзький* (*Adonis wolgensis*), зустрічається переважно в Степовій зоні, заходить у південну частину Лівобережного Лісостепу, всі дикорослі види занесені до Червоної книги України, як рідкісні. В Лікарські та декоративні рослини введені в культуру для отримання фармацевтичної сировини та як ошатні, декоративні рослини. Введені в культуру, як лікарські рослини та ошатні, декоративні ефемероїди. Ряд видів горицвітів – ранньо-весняні ефемероїди, цвітуть переважно в березні–травні, інші види квітують влітку. Термін квітування окремих видів у ефемероїдів складає 15–20 днів, а у літньо-квітучих видів – до 25–30. Бджоли відвідують квітучі горицвіти і збирають досить значну кількість обніжжя та нектар. Підтверджена медопродуктивність – в межах 15–25 кг/га, однак в окремих відкритих джерелах є відомості що середня нектаропродуктивність найбільш масових і культивованих видів – горицвіту весняного та горицвіту літнього складає 30–40 кг/га, що потребує перевірки. В бджільництві різні види горицвітів у залежності від термінів цвітіння входять переважно в групу *добрих, підтримуючих, ранньо-весняних чи літніх пилкодаїв та другорядних медодаїв*. *Зважаючи на отруйність вегетативних частин рослин роду Горицвіт, їхні отруйні алкалоїди, що в незначних кількостях входять і до складу пилку, при зборі обніжжя потрапляють у бджолиних сім’ях до складу перги та меду*. В природних умовах рідкість горицвітів зводить кількість пилку цих видів у бджолопродуктах до мінімуму, але при розміщенні пасік у безпосередній близькості від плантацій горицвітів в південних областях України, де їх культивують, як лікарські рослини *відомі випадки пилкового токсикозу*, при яких існує потреба переміщення пасічного точка за межі льотної активності бджіл. Також

можливе незначне потрапляння пилку горицвітів у весняно-літні, поліфльорні меди. Але в природних умовах період квітання горицвітів припадає на час цвітіння значної кількості більш ефективних медодаїв, тому присутність в медах незначних кількостей нектару і пилку рослин роду Горицвіт в переважній більшості випадків *не несе загрози ні бджолам, ні споживачам*, а зважаючи на лікувальні властивості цих рослин, в поліфльорних медах є корисною. Лікарські рослини (офіцинальні). Фармацевтичною сировиною є горицвіт весняний та горицвіт однолітній, перспективним видом вважають також горицвіт волзький. З лікувальною метою використовують вегетативну частину, зібрану в період цвітіння. Горицвіт введений у фармакопею в ХІХ столітті знаменитим клініцистом Сергієм Боткіним. Тепер препарати на основі рослин цього роду входять у фармакопеї переважної більшості країн. Трава містить білше 10 серцевих глікозидів (строфантин, строфантиндин, строфадогенін, цимарин, адонітоксин, адонітоксигенін, ацетиладонітоксин, адонітоксигенол, адонітоксол, вернадигін та деякі інші), флавоноїди (орієнтин, гомоорієнтин, адоніверніт, вітексин, ізоорієнтин, гомоадоніверніт тощо), геніни, стероїди, фітостерин, цимарин, бензохінони, спирт адоніт, дубильні речовини, вітамін С та інші біологічно активні речовини [1–4]. У плодах виявлена жирна олія. Препарати горицвіту мають кардіотонічну дію, уповільнюють ритм серця, подовжують діастолу, посилюють систолу, збільшують ударний об'єм крові, помірно гальмують внутрішньосерцеву провідність. Їх застосовують при функціональних неврозах серця, вегетосудинній дистонії, інфекційних захворюваннях, що проходять з ослабленням серцевої діяльності, при нервово-психічних хворобах, ниркових захворюваннях з явищами недостатності серцево-судинної системи та гострих нападах глаукоми. Складові горицвіту порівняно з іншими препаратами мають більш ефективну седативну й діуретичну дію. За характером дії вони посідають проміжне місце між строфантом і наперстянкою. Дія горицвіту весняного настає скоріше, але вона коротша і слабша за дію дигіталісу. Препарати горицвіту показані при серцевій недостатності, яка супроводиться порушенням провідності, бо наперстянка у таких випадках може спричинити явища блокування серцевого м'яза.

Також препарати горицвіту, порівняно з іншими глікозидами, мають дужче виявлену седативну й діуретичну дію, пов'язану із вмістом у рослинах цимарину, який має високу біологічну активність. Характер дії цимарину близький до строфантину, але він має дужче виражені кумулятивні властивості. Порівняно з наперстянкою кумулятивні властивості глікозидів горицвіту значно нижчі. На відміну від офіційної медицини, у народних цілителів горицвіт весняний – давній засіб лікування серцевих і ниркових захворювань. Його використовують при набряках серцевого походження, як заспокійливий засіб при судомах, кашлі, особливо – при коклюші, як болетамувальний засіб при ревматичних болях у суглобах і м'язах. Застосовують його й при емфіземі, запаленні й туберкульозі легенів, тифі, лихоманці, водянці, жовтусі, грипі, скарлатині, а зовнішньо – при пораненнях у вигляді присипок. Використовують горицвіти і у гомеопатії. У якості фармакологічних препаратів виготовляють настоянку, екстракт горицвіту сухий, адонізид, адоніс-бром. Входить до складу «Кардіовалену», збору Здренка, мікстури за прописом Бехтерева. Препарати не рекомендовані до застосовування при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, гастриті та ентероколіті. Необхідно пам'ятати, що горицвіт весняний – **рослина отруйна**, а **препарати з нього** – сильнодіючий засіб, і безконтрольне їх вживання може не стільки допомогти, скільки погіршити функціонування серця, тому вживати їх треба лише під **контролем фахівців** [21].



Фото 44. Горицвіт весняний  
<https://ukrbin.com>



Фото 45. Горицвіт однорічний  
<https://media.sciencephoto.com>



Фото 46. Горицвіт волзький encrypted-tbn0.gstatic.com



Фото 47. Горицвіт літній, морфи media.sciencephoto.com

16. **Горобинець, гострокільник (*Oxytropis*)** (фото 48, 49, 50, 51). Рід рослин родини Бобових (Fabaceae) 20–70 см заввишки, що включає 586 видів. Поширені в Субарктичній та Помірній зонах Північної півкулі. В Україні зростають 3 автохтонних види і кілька культиварів. Автохтонними є *горобинець волосистий*, *гострокільник волосистий* (*Oxytropis pilosa*), поширений в Степу і південному Лісостепу, звичайний вид, *горобинець Палласа*, *гострокільник Палласа* (*Oxytropis pallasii*), відомий з Криму та *горобинець карпатський* (*Oxytropis carpatica*), ендемік Карпат, зустрічається дуже рідко. *Горобинець сірчано-жовтий* (*Oxytropis sulphurea*), *горобинець блідо-жовтий* (*Oxytropis ochroleuca*), *горобинець водоперечний* (*Oxytropis myriophylla*), *горобинець туполистий* (*Oxytropis retusa*) та деякі інші культивують, як ошатні, декоративні види. Види роду Горобинець – багаторічні трави, іноді – напівчагарнички або чагарнички, до 100 см заввишки. Листки – непарно-перисті, опушені простими або простими та залозистими волосками. Квітконоси – відстовбурчені, опушені, довші за листки. Квітки – двостатаєві, зигоморфні, метеликового типу, зібрані в густі, компактні, багатоквіткові, довгасто-овальні, щільні або пухкі волоті. Приквітки – рівні чашечці, лінійно-ланцетні. Чашечка – трубчаста або дзвоникovidна, волохата з довгими шиловидними зубцями. Віночок – великий або середнього розміру, різнобарвний. Човник квітки на кінці відтягнутий у гострий

носик. Відомі як лікарські і декоративні рослини. Ентомофільні види, запилюють їх бджоли, джмелі, метелики тощо. Всі види роду Гострокільник цвітуть у травні – серпні протягом 50–90 днів, медопродуктивність складає 100–120 кг/га. Входять до групи *добрих, підтримуючих літніх медодаїв та пилкодаїв*, у південних регіонах горобинець волосистий висаджують навколо пасік, хоча відомостей щодо отримання товарних медозборів з цих рослин автор не має. *Незважаючи на отруйність вегетативної частини і вказівки в окремих, пасічницьких інтернет-сайтах про токсичність пилку та нектару гострокільників, дані щодо виникнення пилкового чи нектарного токсикозу при медозборі з горобинців у бджіл не виявлені ні в літературних джерелах, ні при власних спостереженнях та спілкуванні з пасічниками, як і відомості щодо токсичності меду, зібраного в місцях значних заростей звичайних видів горобинців*. Більше того, у південних регіонах горобинець волосистий висаджують навколо пасік для збагачення медодайного конвеєра, хоча відомості щодо отримання товарних медозборів з цих рослин не виявлені. Лікарські рослини – в Україні неофіційні. Горобинець волосистий та інші види роду широко використовують у східній медицині і місцеві жителі називають їх «королями трав» завдяки видатній знеболювальній та протизапальній дії, детоксикації, покращенню кровообігу та теплоочисному ефекту. Препаратами з них лікують серцево-судинні захворювання. Також рослини мають гіпотензивні і судинорозширювальні властивості, дієві як антигельмінтозні та ранозагоювальні засоби, їх призначають при лікуванні паразитарних хвороб шкіри, виразок, інфекційних захворюваннях, як антивірусний препарат, при набряках, асциті тощо. Відвар горобинцю рекомендований при неврастенії, неврозах і лихоманці, а настій – при численних гінекологічних захворюваннях [22]. В зв'язку з цінними лікувальними властивостями протягом останніх десятиліть види роду Горобинець інтенсивно досліджують в багатьох країнах. Було виявлено, що до їх складу входить близько 200 біологічно активних сполук різних класів, а саме: більше 130 флавононів та флавоноїдних глікозидів, більше 20 ліпідів, до 15 сапонінів, ряд алкалоїдів,

амінокислот, органічні кислоти, кумарини, багатокомпонентні етерові олії (до 30 складових, найбільш дієві – гексадеканова кислота, фокієнол і трикозан) та ряд інших сполук. В ряді робіт були проаналізовані зв'язки між традиційним лікувальним застосуванням, хімічним складом і дослідженою фармакологічною дією, щоб отримати дані щодо фармакофілогенетичних характеристик родини Гострокільник в цілому. Було виявлено, що кілька сполук (сапоніни, гліциризинова і карбонові кислоти) мають ефективну протизапальну дію, що відповідає традиційному застосуванню гострокільників для зменшення набряків і загоєння ран. Флавоноїди, алкалоїди та ще ряд біологічно активних речовин, властивих цим рослинам, мають антибактеріальні, антиоксидантні, протипухлинні, протизапальні, знеболювальні, кровоспинні властивості, дієві при серцево-судинних захворюваннях, виступають, як імуномодулятори і захищають від УФ випромінювання [1–4]. В індійській традиційній медицині відомо, що гексадеканова кислота в значних кількостях присутня в етеровій олії, перешкоджає вивільненню медіаторів запалення (простагландини, оксид азоту) і запобігає низці захворювань, таких як ревматоїдний артрит, бронхіальна астма, виразковий коліт, системний червоний вовчак, псоріаз і хвороба Крона. **Вегетативні частини рослин – отруйні**, застосовувати їх слід з особливою обережністю. Протипоказання до препаратів рослин роду Горобинець перш за все відносяться до дітей, вагітних, жінок-годувальниць та людей з індивідуальною непереносимістю.



Фото 48. Горобинець волосистий  
<https://www7a.biglobe.ne.jp>



Фото 49. Горобинець карпатський  
<https://www7a.biglobe.ne.jp>



Фото 50. Горобинець водоперечний  
<https://media.sciencephoto.com>



Фото 51. Горобинець Палласа  
<https://fsus.ncbg.unc.edu>

17. **Гречка** (*Fagopyrum*) (фото 52, 53). Рід трав'яних рослин родини Споришевих чи Гречкових (*Polygonaceae*) 10–100 см заввишки, що включає 26 видів. Батьківщина гречки – Гімалаї та Тибет, а природна область поширення – Помірно теплі та Субтропічні зони Східної та Південно-Східної Азії. В Україні відомо 2 види цього роду – **гречка татарська** (*Fagopyrum tataricum*), поширена майже по всій Євразії, занесена до Північної Америки, нектарники якої функціонують слабо, тому у бджільництві рослина майже не має значення та **гречка посівна** (*Fagopyrum sagittatum*). Види роду Гречка – однорічні чи багаторічні трав'яні рослини до 120 см заввишки. Стебла – голі, прямостоячі, гіллясті, рівномірно облиствені. Листки – чергові, трикутні, стрілоподібні або овальні, верхівка – відтягнута. Квітки – актиноморфні, двостатаєві, 5-роздільні, жовтувато-зелені, білі або світло-рожеві. У побуті зазвичай гречкою називають поширену, зернову культуру **гречку посівну**, яка добре росте навіть на бідних ґрунтах і при короткому літньому періоді [1–4]. В Україні гречка має велике народно-господарське значення, як круп'яна та медодайна культура. Вирощують її переважно в Поліській і Лісостеповій зонах. Короткий вегетаційний період (цвітіння – через 35 днів після посіву) та висів в різні терміни, дозволяє підтримувати тривалий медозбір з цієї культури – від червня до початку вересня. Медопродуктивність гречки – 100–220 кг/га, вона дає один з основних **літніх, товарних медозборів**,

*який є брендом українських медів.* Крім меду, бджоли збирають з гречки багато обніжжя темно-зеленого кольору. Однак відомі нечисленні випадки *нектарного і пилкового токсикозу при зборі пилку та нектару з валків скошених рослин*, але такий стан досить швидко минає. За попередніми даними отруєння бджіл викликають фізіологічні зміни, які виникають у рослинах при скошуванні. Лікарська рослина (офіцинальна). Сировиною служить вся вегетативна частина, зібрана в період цвітіння та насіння. У траві виявлені антоціани, ціанідин-глюкозид, катехіни, кверцетин, гіперозид, рутин, орієнтин, кавова, хлорогенова, галова, протокатехова кислоти та ряд інших біологічно активних речовин. Промислово з трави отримують рутин (вітамін Р). Гречана крупа містить білки, крохмаль, цукри, органічні кислоти, олію, клітковину, всі основні вітаміни, більше 20 макро- та мікроелементів, жирну олію, а також незамінні амінокислоти – аргінін, лізин, цистин, гістидин. У народній медицині використовують відвар квіток та листя, що мають відхаркувальну і потогінну дію при застудах, а також – при аритмії, неврозі, пороках серця, артриті, поліартриті, гепатиті, ожирінні, ангіні, ларингіті та лейкозі, гіпертонії та склерозі кровоносних судин. Свіже, розім'яте листя використовують для прискорення заживлення гнійних ран та нарівів. За допомогою розпареної крупи також можна зняти запалення пошкоджених ділянок шкіри, а розтерте, сухе листя чи гречане борошно ефективні, як дитяча присипка. За допомогою гречки також можна нейтралізувати негативні наслідки харчових отруєнь. Вона дуже корисна людям з великими фізичними навантаженнями, бо допомагає відновити сили та наповнює організм енергією [20,23]. Особливо це актуально для спортсменів. Вживаючи крупу, вони отримують не тільки життєву енергію, але мікроелементи, які сприяють набору м'язової маси і підвищують витривалість організму. Гречану крупу та борошно досить часто застосовують в косметології. На їхній основі готують саморобні лосьйони і маски для обличчя, які допомагають повернути пружність шкірі і позбавитись від дрібних зморшок.



Фото 52. Гречка звичайна  
<https://m.media-amazon.com>



Фото 53. Гречка, гетеростильні квітки  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

18. **Дельфіній, дельфініум, цар-зілля, остріжки** (*Delphinium*) (фото 54, 55, 56, 57). Рід однорічних чи багаторічних трав'яних рослин родини Жовтецевих (*Ranunculaceae*) заввишки від 10 см у деяких альпійських видів, до 3 м і більше у ряду видів, які зростають у Субальпійській і Лісовій зонах. Поширені в Північній півкулі, а також – у горах Субсахарської Африки. За різними оцінками рід включає від близько 250 до понад 450 видів. В Україні відомо 8 автохтонних і натуралізованих видів, 5 з них, які зростають в природних біотопах, входять до Червоної книги України – **дельфіній високий, дельфініум високий, цар-зілля високе, остріжки високі** (*Delphinium elatum*), реліктовий євразійський вид, що має диз'юнктивний (розірваний) ареал, в Україні відомий в Карпатах, **дельфіній Палласа, цар-зілля південно-європейське** (*Delphinium pallasii*), поширений у Криму, **цар-зілля клинувате, дельфіній руський** (*Delphinium rossicum*), зростає в Лівобережній Україні (Лісостепова та Степова зони), **цар-зілля Сергія, дельфіній Сергія** (*Delphinium sergii*), відомий у донецькому Лісостепу, **дельфіній яскраво-червоний, цар-зілля яскраво-червоне** (*Delphinium rupestris*), поширений на південному сході України, **дельфіній сітчастоплодий** (*Delphinium dictyocarpum*) – азійський вид, введений в культуру та деякі інші. Рід Дельфініум близький до іншого роду родини Жовтецевих роду Аконіт (див. відповідний опис). Стебло – голе, або верхня частина – розріджено повстиста, сіро-блакитна. Листки – пальчато-розсічені. Квітки – зигоморфні, двостатеві, великі, здебільшого –

сині, блакитні, фіолетові, рідше – червоні, рожеві, жовті чи білі, зібрані в гроноподібні чи волотисті суцвіття. Оцвітина складається з 5 чашолистиків, подібних до пелюсток, які зростаються у вигляді порожнистої кишеньки з конусовидним придатком верхнього чашолистка у вигляді шпорця на кінці. В основі шпорця містяться два нектарники і пелюстковидні придатки (стамінодії). Тичинок – багато. Цвітуть дельфініуми переважно у червні – серпні, протягом 40–50 днів, але при повторних посівах дельфінію однорічного цвітіння можна підтримувати до осені, виділяють досить багато нектару та пилку. Нектарники знаходяться в глибині квітки, але легко жоступні для бджіл. Медопродуктивність окремих видів – в межах 40–80 кг/га. У пилку рослин присутні глюкоалкалоїд дельфіній й алкалоїд елатин. ***Пилко та нектар дельфініуму високого, дельфініуму сітчастоплодного та кількох близьких видів – отруйні і при значному медозборі з суцільних заростей дельфініумів, які відомі, наприклад, у зоні альпійських лугов на Кавказі, бджоли хворіють на пилковий токсикоз, а при товарному медозборі отримують «п'яний» мед, токсичний не лише для бджіл, а і для споживачів.*** Симптоми отруєння такі самі, як при отруєнні пилком та медом, отриманим з аконітів. Слід відзначити, що в Україні чисельність цих рослин навіть прикультивуванні – досить невелика і немає умов для значних зборів обніжжя та нектару з дельфініумів, як і отримання не лише монофлорного меду, а і помітних його кількостей у літніх, поліфлорних медах. Таким чином, в Україні ці рослини входять до групи ***добрих підтримуючих літніх медодаїв та пилкодаїв***, а зважаючи на лікувальні властивості цар-зілля, присутність незначних кількостей меду і пилку дельфініумів у медозборі несе споживачам лише користь. Однак, зважаючи на сучасні роботи хіміків і фармакологів щодо вивчення та впровадження в практику лікарських препаратів на основі рослин роду Дельфініум, а значить і можливого вирощування цих рослин на аптеркарських городах, пасічники мають відстежувати присутність значної кількості культивованих дельфініумів і враховувати це при розміщенні пасічних точок. Лікарські рослини (офіцинальні). Для виготовлення ліків використовують

вегетативну частину, квітки та насіння. Трава містить алкалоїд калькатрипін, флавоноїди та інші біологічно активні сполуки. У квітках є алкалоїди калькатрипін, магнофлорин, делькозин, антоціановий глікозид дельфіній, флавоноїди, маніт, аконітова кислота, пігменти та мінеральні солі. Насіння містить жирну олію та ряд алкалоїдів, серед яких переважає метил-лікаконітин, який є основною діючою речовиною дельфініуму сітчастоплодного і має курареподібні властивості. Як лікарські рослини види роду Дельфініум широко використовують по всьому світу з часів античності. В різних країнах народна медицина за допомогою трави дельфініуму лікувала епілепсію, правець, сказ, блювоту, захворювання селезінки, жовтяницю, водянку, зубний і головний біль, цистит, кон'юнктивіт, запалення легень, плеврит, лихоманки, ревматизм, ентерит, грип, набряки, ядуху, рани захворювання шкіри тощо. Також цар-зілля діє, як потужний антипаразитарний та кровоспинний засіб і містить алкалоїди, що мають курареподібну дію [1–4]. Це дає можливість застосовувати його у випадках, що вимагають блокування закінчень рухових нервів і розслаблення гладкої мускулатури і здавна дозволяла використовувати препарати дельфініумів для примочок і компресів при переломах кісток. На сьогоднішній день в складі рослин роду Дельфініум було виявлено близько тисячі сполук, з різноманітною хімічною структурою, включаючи алкалоїди, флавоноїди та інші фенольні сполуки, жирні кислоти, терпеноїди та стероїди. Переважна більшість це – дитерпенові алкалоїди, які мають вражаюче широку біологічну активність, включаючи антибактеріальну, знеболювальну, жарознижувальну, протизапальну, антиоксидантну, антидепресивну, протиепілептичну, детоксикаційну протипухлинну, антифіброзну, протипаразитарну та імунорегуляторну дію і допомагає навіть при лікуванні хвороби Альцгеймера. Він гальмує передачу збудження з рухових нервів на м'язи та пригнічує вищі відділи центральної нервової системи. Трава служить сировиною для промислового виробництва препарату «Меліктин», який входить до групи міорелаксантів [20]. Протипоказаннями до вживання препаратів дельфініуму є вагітність, гіпотонія, а також синдроми і стани, які супроводжуються зниженням м'язового

тону су [24]. *Препарати отруйні! Щоб не завдати шкоди своєму здоров'ю слід суворо дотримуватися дозування і лікування проводити тільки під наглядом фахівця. При порушенні дозування може трапитися отруєння, яке проявляється появою блювоти, судоріг, пригнобленого дихання та серцево-судинної діяльності. При появі таких симптомів потрібно зробити потерпілому промивання шлунку і терміново забезпечити йому лікарську допомогу.*



Фото 54. Дельфіній високий, сорти  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 55. Дельфіній червоний  
<https://static.orchids.in.ua>



Фото 56. Дельфіній руський, суцвіття  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 57. Дельфіній великоквітковий  
<https://ukrbin.com>  
<https://upload.wikimedia.org>

19. **Евкалипт** (*Eucalyptus*) (фото 61, 62, 63, 64). Рід переважно вічнозелених (за винятком 10 листопадних видів), деревних порід чи чагарників родини Миртових (Myrtaceae), представники якого поширені насамперед в деревній флорі Австралії та є одним із символів цієї країни. Відомо більше 700 видів роду Евкалипт, ряд видів були

інтродуковані в посушливі регіони багатьох країн інших континентів. В Україну на початку 50-х років ХХ століття на Південний берег Криму були реінтродуковані з Колхиди (Грузія) морозостійкі штами кількох видів цього роду, а саме: *евкаліпт кулястий* (*Eucalyptus globulus*), *евкаліпт попелястий* (*Eucalyptus cinerea*), *евкаліпт прутковидний* (*Eucalyptus viminalis*) та *евкаліпт медовий* (*Eucalyptus melliodora*), які там натуралізувались. Деревні породи роду Евкаліпт можуть сягати до 100 м заввишки з діаметром стовбура понад 3 м. Евкаліпти мають цілісні, пахучі листки синьо-зеленого кольору, дещо схожі на листки верб, але вигнуті, як криві шаблі та повернуті ребром до сонця, внаслідок чого ці дерева майже не дають тіні. Квітки – двостатеві, у щиткових чи голівчастих суцвіттях. Зазвичай – білі, але у деяких видів – кремові, жовті, рожеві або червоні. Тичинки – численні, дуже ошатні, їхні нитки бувають білими, жовтими, рожевими або червоними. Нектарники розміщені біля основи маточки. Стовпчик маточки – одинарний, увінчаний невеликою приймочкою. Зав'язь – нижня або напівнижня, має 2–7 плодолистиків, що містять численні сім'ябруньки. Рослини – ентомофільні, але слід розуміти, що в процесі еволюції вони пристосувались до запилення місцевими видами бджолиних і за літературними даними навіть посилюють нектаровиділення при тембрі дзиччання цих бджіл, яке відрізняється від дзиччання медоносною бджолою. Рослини – стійкі до спеки і суховіїв. Крім того, листя евкаліптів посилено випаровує вологу, а тому у Субтропіках вони сприяють осушенню заболочених місцевостей. Зважаючи на глобальне потепління, тенденцію до ксерофітизації південних районів та виведення морозостійких форм, прогнозоване просування цих рослин у Степові регіони нашої країни. У Південній Півкулі цвітуть у вересні – лютому, в Криму – в травні – серпні. *Добрі підтримуючі, літні медодаї та пилкодаї*, один з кращих – евкаліпт медовий. В Австралії – евкаліпти основні медодайні рослини. За літературними даними в середньому робоча сім'я за сезон збирає з масивів евкаліпу 180–200 кг меду. Але це не рекордна медопродуктивність, дослідники вказують про медозбори в 300–450 кг/га. Евкаліптовий мед – майже

прозорий, рідкий, при дозріванні густіє і поступово набуває бурштинового або темно-коричневого відтінку. На смак – гіркувато-терпкий, зі специфічним присмаком. Зацукровується такий мед протягом місяця. Зазвичай в зрілому евкаліптовому меду міститься до 19% води, 80% вуглеводів, амінокислоти, декстрини, ферменти, сполуки білкового походження, ряд мікроелементів, вітаміни, етерові олії та інші біологічно активні складові рослини. Тому він має такі ж лікувальні властивості, як і препарати евкаліпту, але значно м'яшу і проланговану дію. ***З літератури відомо, що в Австралії за високих температур та низької вологості при збиранні обніжся з деяких видів евкаліптів у медоносних бджіл спостерігають пилковий токсикоз.*** У сімей змінюється поведінка, бджоли стають агресивними, ніби дичавіють. При сильнішому враженні комахи втрачають здатність до польоту, чорніють, у них збільшується черевце. Отруєння викликають збільшення концентрації етеровх олій та інших біологічно активних речовин, які накопичуються в пилку та нектарі евкаліптів при втраті вологи. Їхня кількість, як і склад та калорійність меду, залежить від видової приналежності рослин, місцевості, в якій ростуть евкаліпти та погодних умов. ***В Україні в місцях вирощування культивованих сортів евкаліптів пилковий токсикоз не зафіксований і це питання потребує подальшого вивчення.*** Лікарські рослини (офіцинальні). Фармацевтичною сировиною служать листки, квітки та пилок. Про лікувальні властивості евкаліптових дерев знали ще аборигени Австралії. Листові залози багатьох видів евкаліпта містять значну кількість евкаліптової олії, яку високо цінують у медицині. Головний її компонент – цінеол, а також в ній присутні галотаніни, дубильні речовини, кумарова та корична кислоти. Крім того, листя містить велику кількість флавоноїдів, фенольних і терпенових сполук та ще – ціаногенні сполуки, які при розпаді утворюють синильну кислоту. В лікувальних практиках пилок евкаліпту має жарознижувальні, антибіотичні та тонізуючі властивості, стимулює діяльність шлунку. Вчені називають евкаліпт природним антибіотиком і рекомендують його препарати при лікуванні багатьох захворювань,

що дозволяє запобігти формуванню стійкості бактеріальних інфекцій до давно відомих і широко використовуваних лікарських засобів. Головна терапевтична властивість евкаліпту – антисептична. Його препарати згубно діють на хвороботворних бактерій – збудників багатьох небезпечних захворювань (черевного тифу та паратифів, стрептококів, стафілококів, шигелу тощо) та одноклітинних паразитів. Крім того, препарати евкаліпту мають виражені протизапальні властивості, сприяють швидкому загоюванню ран, виявляють болетамувальну, слабку седативну і незначну відхаркувальну дію. З листя готують настій, відвар і настоянку [1–4, 20]. Зовнішньо галенові препарати евкаліпта застосовують у вигляді обмивань, полоскань, примочок, вологих тампонів і спринцювань. Також препарати евкаліпту широко використовують в хірургії, гінекологічній практиці, дерматології та офтальмології. Евкаліптову олію та галенові препарати застосовують для лікування фурункульозу, флегмон, ерозивно-виразкових уражень слизових оболонок, для інгаляцій, полоскання рота при захворюваннях верхніх дихальних шляхів, як розтирання при гострих порушеннях діяльності опорно-рухового апарату і як антипаразитарний та інсектицидний засіб (при педикульозі, для відлякування комарів, москітів, мурашок тощо). Призначають їх також для лікування опіків і відморожень. Евкаліптова олія входить до складу таких комбінованих аптечних препаратів як «Евкатол», «Ефкамон», «Інгакамф», «Камфомен» та «Пектусин». Однак, як інші лікувальні рослини, евкаліпт має ряд протипоказань. При передозуванні можливі алергічні реакції, розлад шлунку, блювота, зниження артеріального тиску, запаморочення, судоми. Протипоказаний прийом препаратів евкаліпту пацієнтам з епілепсією, ядухою, хворобами печінки, гострим запаленням легенів, індивідуальною непереносимістю тощо. Тому при використанні в лікуванні чи вживанні в їжу продуктів з евкаліптом **обов'язковою є попередня консультація з лікарем**. В ряді країн, зокрема – в Австралії та Південній Америці личтя та квітки евкаліптів використовують в кулінарії, як ароматичну приправу до страв і напоїв [26]. Листя додають у чаї, весерти та м'ясні і рибні страви, що надає їм унікального смаку, а квітками прикрашають напої і десерти.



Фото 61. Евкалипт, види  
<https://cdn11.bigcommerce.com>



Фото 62. Евкалипт кулястий  
<https://anpsa.org.au>



Фото 63. Кулястий медовий,  
 суцвіття  
<https://www.yarraranges.vic.gov.au>



Фото 64. Евкалипт попелястий  
<https://i0.wp.com>

20. **Живокіст, окопник** (*Symphytum*) (фото 65, 66, 67, 68). Рід дворічних і багаторічних лісових трав'яних рослин родини Шорстколистих (Boraginaceae) 40–120 см заввишки, що включає 59 номінальних видів та ряд гібридів. Поширені по всій Європі включно з Британськими островами. В Україні відомо до 6 видів, найпоширеніший – **живокіст лікарський, окопник лікарський** (*Symphytum officinale*) звичайний, часто – масовий по всій території, також в місцях зростання досить численні **живокіст східний** (*Symphytum orientale*), відомий в Лісостепу, рідше – в Степу з Причорномор'ям включно, зростає у листяних біотопах, вологих місцях, вздовж річкових долин байраків тощо, **живокіст серцелистий** (*Symphytum cordatum*), субендемик Карпат, але також зустрічається в різних біотопах, частина з

яких розташована на значній відстані від Карпат та **живокіст кримський** (*Symphytum tauricum*), який зростає у світлих лісах, серед чагарників, на затінених схилах балок у Лісостепу, Степу і Криму. Значно рідше зустрічаються **живокіст шорсткий** (*Symphytum asperum*), який трапляється в Лісостепу, та **живокіст кавказький**, **живокіст великоквітковий** (*Symphytum caucasicum* = *Symphytum grandiflorum*), котрий однаке в місцях зростання при відсутності конкуренції активно розростається та формує великі куртини. При зростанні поряд з іншими видами роду, може утворювати гібриди. Обидва види занесені до Червоної книги України. Види роду Живокіст мають прямі, товсті, з розлогими пагонами, вкриті волосками стебла. Листки – яйцевидні, великі, чергові, загострюються до верхівки, верхні – майже сидячі, нижні – черешкові, вкриті шорсткими волосками. Квітки – актиноморфні, двостатеві, дзвоникові, зібрані на верхівці стебла і пагонів у пониклі, гроновидні суцвіття у вигляді завійок на верхівці стебла, на початку цвітіння – червоного, фіолетового або бузкового кольорів, а в подальшому, протягом терміну цвітіння – змінюють колір до блакитного або кремового, як і у значної кількості інших видів родини Шорстколистих, що викликане підвищенням рН у тканинах квітки протягом квітування та запліднення. Квітують в травні – липні. Плід – 4 гладеньких горішки. Тривалість цвітіння живокосту лікарського і живокосту східного – 90–100 днів, інших видів від 20–50 діб, а в цілому представників роду – до 150 діб. Протягом всього терміну цвітіння бджоли активно їх відвідують та збирають значну кількість обніжжя і нектару. Одна квітка виділяє 4–7 мг нектару, що має 1,8–2,4 мг цукру та 0,5–2,8 мг пилку. Медопродуктивність суцільних заростей становить 160–400 кг/га, мед придатний для зимівлі бджіл. Всі види роду Живокіст входять до групи **добрих, підтримуючих, літньо-осінніх медодаїв та пилкодаїв**, а місцями дають і **товарний медозбір**. В лікувальній практиці використовують всі частини рослин. До їхнього складу входить значна кількість видоспецифічних біологічно активних речовин, здавна використовуваних в медичних практиках. Тому **меди, отримані з живокосту, мають виключно цінні лікувальні властивості**. Виявлені і в пилку

живокостів, що в місцях значних природних заростей чи плантацій живокосту лікарського іноді призводить до виникнення у бджіл *нетривалого пилкового токсикозу*. Лікарські рослини (офіцинальні), здавна відомі і часто вживані у фармакопеях багатьох країн. В лікувальній практиці використовують вегетативну частину, насіння та кореневища живокосту. В медицині його називають «алантоїною» рослиною через значний вміст алантоїну. Крім того, присутні азотовмісні сполуки: близько 10 алкалоїдів (ехімідин, симфітин, симландин, інтермедин, лікопсамін, лазіокарпін, асперумін і деякі інші), амінокислоти (треонін, валін, метіонін), вуглеводи (фруктоза, сахароза), глюкоманани, водорозчинні полісахариди, які гідролізуються до глюкози, арабінози, ксилози, рамнози, уронові кислоти, пектинові речовини, крохмаль, етерові олії тощо. Характерного забарвлення сировині надають ліпофільні речовини – хлорофіли, каротиноїди, токофероли, також антоціанові пігменти. Також присутні стерини, тригліцериди жирних кислот, монотерпеноїди. До фенольних сполук належать літоспермова кислота і дубильні речовини. Основними діючими речовинами є алантоїн, слизисті й дубильні речовини. У медицині окопник використовують для стимуляції росту клітин та відновлення тканин [1–4, 20]. Відвар коренів використовують при пародонтозі, для полоскання порожнини рота, при переломах кісток, гнійних запаленнях тканин, глибоких ранах, фурункульозі, невралгіях, болю, спричиненому ампутацією кінцівок. Зовнішньо його використовують у вигляді відвару, мазі або свіжої сировини при переломах кісток, травмах, ранах, запаленнях, опіках, геморої, шкірних хворобах. Внутрішньо відвар, настій на воді чи молоці використовують при кашлі, туберкульозі, хворобах ШКТ (включно з виразковою хворобою шлунку, дизентерії), захворюваннях нирок, гіпертонії, астенії, злякисних пухлинах. Надземну частину використовують переважно у народній медицині при переломах кісток і пораненнях, виразці гомілки, запальних процесах у шлунку й кишківнику, виразковій хворобі шлунку й дванадцятипалої кишки, хворобах нирок, туберкульозі легень, кашлі, бронхіті й тривкій діареї, пухлинах, гемороїдальних кровотечах, для

поліпшення обміну речовин, при фурункулах, виразках і абсцесах, порошок листя – зовнішньо при ранах та носових кровотечах. Також зовнішньо та місцево рослину застосовують у всіх випадках, коли треба прискорити загоєння: при стоматиті, інфекційних тріщинах куточків рота, гнійничкових висипах, опрілостях, тріщинах шкіри, трофічних виразках тощо. Сік рослини має антигіпоксичну активність. Антигормональний ефект живокосту пов'язаний з наявністю в екстрактах кислотної фракції, головним компонентом якої є літоспермова кислота. Також відомо, що речовини, які містяться в корені окопника, нормалізують рівень цукру в крові. Алкалоїди, що входять до складу, живокосту, у значних дозах *отруйні*, тому використовувати рослинну сировину слід з обережністю [27]. Препарати на основі живокосту не слід застосовувати під час вагітності та лактації, а ще людям, у яких є до них індивідуальна непереносимість.



Фото 65. Живокіст лікарський  
<https://cdn.pixabay.com>



Фото 66. Живокіст кавказький  
<https://ukrbin.com>



Фото 67. Живокіст шорсткий.  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 68. Окопник східний, квітки  
<https://ukrbin.com>

21. **Жовтець, чистяк, маслянка, болотне зілля (*Ranunculus*)** (фото 69, 70, 71, 72). Рід трав'яних рослин родини Жовтецевих (*Ranunculaceae*). За інформацією бази даних The Plant List включає 413 видів. Більшість з них зустрічається в Помірних і Субарктичних регіонах Північної півкулі. В Україні за сучасними даними відомо 42 види, близько 25 з яких приурочені до гірських масивів та передгір'їв (Крим, Карпати). Найбільш відомі – **жовтець їдкий, маслянка їдка, чистяк їдкий, болотне зілля їдке (*Ranunculus acris*)**, **жовтець багатоквітковий (*Ranunculus polyanthemus*)**, які по всій території ростуть на луках, трав'яних схилах, узліссях, в чагарниках тощо, **жовтець отруйний (*Ranunculus sceleratus*)**, по всій території – звичайний, у Степу – рідше, відсутній у високогір'ї Карпат, зустрічається по багнистих луках, болотах і берегах водойм, лікарська рослина, **жовтець повзучий, жовтець сланкий (*Ranunculus repens*)**, відомий з Полісся, **жовтець пшінка, пшінка весняна (*Ranunculus ficaria*)**, поширений повсюдно, лікарська та їстівна рослина, **жовтець золотистий (*Ranunculus auricomus*)**, звичайний вид у Карпатах, Поліссі та Лісостепу, у Степу зустрічається спорадично, в Криму – дуже рідко, **жовтець вогнистий (*Ranunculus flammula*)** відомий у Карпатах, на Поліссі та Лісостепу та ряд інших менш численних чи вузькоареальних видів. Види роду Жовтець – однорічні або багаторічні водні чи наземні трави з їдким, а іноді – і отруйним соком. Коренева система – переважно коротка мичкувата, іноді – з численними, зібраними в пучок бульбисто потовщеними кореневими пагонами. Листки – чергові, цілісні або розсічені. Квітки – актиноморфні, двостатеві, одиничні або зібрані в складні суцвіття. Чашолистків – 3–5, у більшості видів – 5. Пелюсток в основному – 5, зрідка – менше або більше. Рослини – ентомофільні, кожна пелюстка при своїй основі має нектарник, голий або прикритий невеликою лусочкою. Тичинок і маточок – багато, окрема маточка складається з одного плодолистика, з одногніздною зав'яззю. Плід – складний горішок. Деякі види роду (жовтець їдкий, жовтець золотистий, жовтець вогнистий тощо) застосовують у народній медицині при лікуванні багатьох хвороб, ряд видів та сортів використовують в квітникарстві та ландшафтному дизайні. Жовтець їдкий, жовтець повзучий, жовтець

багатоквітковий і жовтець пшінка входять до «Списку дикорослих корисних рослин України». Всі види роду Жовтець рослини – ентомофільні, окремі види квітують протягом всього сезону, з квітня до жовтня, із загальним періодом квітвання більше 200 діб, тобто в цілому є всесезонними пилюкодоями та нектародоями. Бджоли охоче відвідують жовтеці в період цвітіння і збирають нектар та обніжжя, медопродуктивність більшості видів – незначна і складає 15–50 кг/га. У бджільництві вони входять до групи *підтримуючих, всесезонних медодаїв та пилюкодаїв*. Однак, пилюк ряду видів *жовтеців – їдкового, отруйного, повзучого, золотистого та багатоквіткового у значних кількостях – отруйний для бджіл*. Він містить отруйні алкалоїди (ранункулін, протенемонін, анемонін), які мають подразнюючу та наркотичну дію і при зборі значної кількості обніжжя бджоли хворіють на *пилюковий токсикоз*. При отруєнні бджоли втрачають здатність до польоту – виповзають з вуликів та кружляють по землі з розчепіреними крильцями. Хоботки у комах – витягнуті, а черевця – зменшені в порівнянні зі звичайними розмірами. Отруєння зазвичай трапляються зрідка і лише в місцях із значними площами жовтеців токсичних видів у період їхнього масового цвітіння при недостатній кількості інших медодаїв. Мед та пилюк всіх видів роду Жовтець зазвичай присутні у весняних, поліфльорних медах в незначних кількостях і *для споживачів небезпеки не несуть, а зважаючи на лікувальні властивості цих рослин, входять до числа корисних, лікувальних, складових поліфльорних медів*. Лікарські рослини (неофіцінальні). Вегетативна частина у свіжому вигляді містить анемонол, сапоніни, дубильні речовини, флавонові і сердечні глікозиди. В листках знайдено каротин, в плодах – жирну олію. Жовтець їдкий застосовують у медицині при туберкульозі шкіри. В терапевтичних кількостях препарати цієї рослини діють стимулююче на центральну нервову систему, збільшують кількість еритроцитів та підвищують рівень гемоглобіну. *Перевищенні доз препаратів жовтецю їдкового викликає роз'ятрювання і некроз тканин*. В народній медицині настоянку квітів вживають у зборах, які використовують при захворюваннях печінки, бронхітах та зубному болю. Препарати жовтецю багатоквіткового також мають антимікробні властивості. Жовтець повзучий у зв'язку із значною отруйністю використовують в

основному зовнішньо – як ранозагоювальний, витяжний та бактерицидний засіб при золотусі та фурункульозі (для прискорення дозрівання наривів). Пшінку у народній медицині радять, як засіб при лікуванні цинги, геморою, бородавок, корости, зміїних укусів. Зовнішньо застосовують при розривах піхви після пологів. У гомеопатії використовують свіже листя. Листки й кореневі бульби вживають в їжу до або після цвітіння. Вегетативна частина містить більшість основних вітамінів і мікроелементів. Листки і молоді пагони їдять у вигляді салатів і супів. Мариновані пуп'янки можна вживати на заміну каперсів. Кореневі бульби багаті на крохмаль, цукри і придатні в їжу у вареному вигляді. В голодні роки виводкові бульбочки збирали на мілинах, де вони накопичувались та варили кашу [1–4, 20]. Саме звідси і походить назва рослини «пшінка». Харчова цінність цих рослин відома людям протягом багатьох тисячоліть: залишки обвуглених бульбочок пшінки археологи знаходять при розкопках стоянок, що відносяться до часів палеоліту.



Фото 69. Жовтець їдкий  
<https://cdn.pixabay.com>



Фото 70. Жовтець багатоквітковий  
<https://ukrbin.com>



Фото 71. Жовтець повзучий  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 72. Жовтець отруйний  
<https://ukrbin.com>

22. **Зізіфус** (*Ziziphus*) (фото 73, 74). Рід деревних порід родини Жостерових (Rhamnaceae), який за інформацією бази даних The Plant List включає 53 види. Поширені в Тропічній і Субтропічній зонах Азії та Америки, кілька видів відомі в Африці. Рослини роду Зізіфус – чагарники або дерева від дрібних до середнього розміру, з прямими або розгалуженим стовбурами. Деякі види – вічнозелені, інші – листопадні. В культурі відомий лише **зізіфус звичайний**, **зізіфус ююба** (*Ziziphus jujuba*), первинний ареал якого знаходиться в Східній Азії. Це – плодова культура, яку в Китаї вирощують вже більше п'яти тисяч років. В Україні зізіфус трапляється в колекціях ряду науково-дослідних установ, культивують в Криму, (невелика промислова плантація є в Нікітському ботанічному саду) та на ділянках садоводів-аматорів Криму, Степової та Лісостепової зон. **Зізіфус звичайний** – колючий розлогий кущ або невелике дерево 3–10 м заввишки, цікавий, як незвичайна плодова рослина. Для нього характерна наявність пагонів чотирьох типів. Це – основні ростові пагони (пагони продовження), колінчасто-зігнуті, бокові пагони, які несуть на собі кільчатки – потовщено-вкорочені пагони і останні – плодові пагони, однолітні, які щорічно опадають, (явище гілкопадності). Квітки зізіфуса за морфологією і механізмом цвітіння також вирізняються від усіх плодових – вони двостатеві, дрібні, зеленувато-жовтого кольору, духмяні, зібрані в напівкошики на коротких квітконіжках по 2–6 штук. Бутони у ююби з'являються в пазухах листків на репродуктивних та ростових пагонах по мірі їх росту. Цвіте в умовах України із середини травня до середини серпня, так що заморозків не боїться. Цвітіння розтягнуте на 35–50 діб і настільки рясне, що при зав'язуванні лише 1–3 % квітів, рослина дає врожай 25,0–32,5 тон плодів з гектара. В період цвітіння виділяють багато нектару, в зв'язку з чим в місцях вирощування зізіфус є одним із найкращих медодаїв. Його медопродуктивність в середньому складає 160–260 кг/га, а в Субтропіках Близького Сходу доходить до 750 кг/га. Однак пилок зізіфусу містить алкалоїд, дещо отруйний для бджіл і в місцях масового культивування у бджіл відоме явище **пилкового токсикозу**

(«*фінікова хвороба*»). Таким чином, в Україні зізіфус звичайний в місцях культивування однозначно входить до групи *добрих, підтримуючих, літніх медодаїв і пилкодаїв*, бо зважаючи на незначні кількості культивованих рослин, «фінікова хвороба» на наших територіях бджолам не загрожує. А в місцях вирощування промислових плантацій – входить до групи *добрих підтримуючих літніх медодайних рослин, з яких отримують цінний, товарний мед*, з врахуванням деяких ризиків можливого, незначного підтруєння бджіл. Зізіфус вирізняється своєрідними харчовими, лікувальними, дієтичними та іншими цінними якостями плодів і листя. В Україні рослина – неофіційна, але давно і широко її використовують в східній медицині. Лікарською сировиною є зрілі плоди та листки, які збирають під час плодоношення рослини. В них виявлені дубильні і смолисті речовини, флавоноїди, вітаміни А і С, кумарини, цукри, органічні кислоти, етерова олія. Поряд з цим плоди містять пектини, жирну олію, солі калію і фосфору, а листки – анестезуючі речовини. Препарати зізіфуса мають діуретичні і гіпотензивні властивості. Найвиразнішу антигіпертензивну дію зумовлює відвар, значно меншу – свіжі й сушені плоди. Поряд з гіпотензивним і гемодинамічним ефектом, фітолікування плодами зізіфуса сприятливо діє і на загально-клінічні прояви хвороб. В процесі вживання у більшості хворих зменшуються або зовсім зникають головні болі, запаморочення голови, шум у вухах, серцебиття, поліпшуються сон, загальне самопочуття, працездатність і настрої. Крім того, відвар плодів зумовлює помірний, седативний ефект [1–4, 20, 27]. Побічних негативних реакцій не виявлено. У народній медицині плоди використовують у вигляді відвару при анемії, як пом'якшувальний і протизапальний засіб при катарі верхніх дихальних шляхів і гарячці, при виразках ШКТ й кишкових інфекціях. Недозрілі плоди рекомендують при проносі й дизентерії, стиглі – при запорах. Привертає увагу властивість листків знімати (тимчасово, на 5– 10 хвилин) відчуття солодкого й гіркового смаку, не впливаючи, при цьому, на больові відчуття.



Фото 73. Зізіфус звичайний  
<https://gardenoracle.com>



Фото 74. Зізіфус, суцвіття  
<https://gardenoracle.com>

23. **Калюжниця** (*Caltha*) (фото 75, 76, 77, 78). Рід багаторічних, трав'яних рослин родини Жовтецевих (Ranunculaceae) 15–100 см заввишки, що містить близько 40 видів. Представники роду ростуть у вологих, болотистих місцинах Помірної та Субарктичної зон обох півкуль Землі. В Україні відомо 5 видів і лише один з них автохтонний, це – **калюжниця болотяна** (*Caltha palustris*) і також – кілька інтродуцентів та їхніх сортів. В ландшафтному дизайні крім калюжниці болотяної, затребувані **калюжниця дудчаста** (*Caltha fistulosa*), **калюжниця багатопелюсткова** (*Caltha polypetala*) та садові сорти цих видів, чому послужила невибагливість рослин і широта їхніх ареалів. Види роду Калюжниця мають розгалужене, висхідне стебло. Листки – цілісні, зарубчасті по краю, блискучі, нижні – серцевидні, верхні – нирковидні. Оцвітина – віночкова, проста, має 5 листочків. Квітки – актиноморфні, двостатеві, великі, жовтого чи білого кольору, частіше – одиничні. Цвітуть в кінці березня – квітні, іноді квітують повторно на початку вересня. Всі частини калюжниці – **отруйні!** Бджоли активно відвідують квітучі калюжниці, які зацвітають в числі перших, медодайних рослин та збирають з них нектар і жовте обніжжя. Тривалість цвітіння однієї квітки – 3 дні, рослини – від 10 до 15 діб, медопродуктивність – в межах 15–25 кг/га. Входять до групи **підтримуючих, ранньо-весняних нектародаїв та пилкодаїв**, які сприяють весняному

нарощуванню сімей. *Дуже рідко при наявності значних заростей у бджіл спостерігають короточасний, пилковий токсикоз* обумовлений присутністю токсичних речовин, таких, як анемонін, протоанемонін, берберин та деякі інші, що швидко проходив при збільшенні кількості інших квітучих, весняних пилкодаїв та нектародаїв. Лікарською сировиною є вегетативна частина, зібрана під час цвітіння. У траві виявлені сапоніни, дубильні речовини, лактони (анемонін, протоанемонін), флавоноїди, холін, аскорбінова та лінолева кислоти, каротин, незначна кількість алкалоїдів, серед яких найбільш відомий берберин та інші біологічно активні речовини. Найчастіше препарати застосовують зовнішньо, як протизапальний і знеболюючий засіб при опіках, ранах, забиттях, ревматизмі, нейродерматитах, екземі тощо. Особливістю калюжниці болотної є її здатність подразнювати шкіру і слизові оболонки. Свіжий сік рослини спричиняє на шкірі пухирці. Внутрішнє використання обмежене токсичністю калюжниці. В невеликих дозах відвар або настій трави вживають усередину при гарячкових станах, коклюші, бронхітах, ядусі, порушенні обміну речовин, золотусі, діатезі, анемії, цинзі, болісних менструаціях і карциномі матки, а також – як сечогінний засіб при водянці й захворюваннях сечовивідних органів. В гомеопатії калюжницю болотну використовують при кашлі, бронхіті, порушенні менструального циклу та захворюваннях шкіри [1–4, 20, 27]. При передозуванні препаратів калюжниці у пацієнтів можуть виникати болі в животі, нудота, блювання, діарея, висипи на шкірі. Незважаючи на отруйність, відома калюжниця болотяна і як їстівна рослина. Ошпарені окропом, мариновані пуп'янки, вживають під назвою «німецькі каперси», відварені в солоній воді пагони і кореневища використовують як приправу до м'ясних і рибних страв, у солянках, борщах, салатах тощо. Для використання в їжу пагони і листя слід збирати після початку цвітіння рослини, коли її токсичність майже зникає.



Фото 75. Калюжниця болотяна



Фото 76. Кальта звичайна, квітки

<https://upload.wikimedia.org>



Фото 77. Кальта багатопелюсткова,  
морфи



Фото 78. Калюжниця  
дудчаста, біла

<https://upload.wikimedia.org>

24. **Кальмія, кам'яниця** (*Kalmia*) (фото 79, 80, 81, 82). Рід рослин родини Вересових (Ericaceae) 0,2–5 м, зрідка – до 12 м заввишки, що включає 9 видів. Найбільше їхнє різноманіття відоме в Північній Америці від північних регіонів Аляски до Куби, де росте 8 видів і один вид – **кальмія повзуча** (*Kalmia procumbens*) зростає в горах Північної Америки, Європи та Північної Азії. В культуру з 9-ти відомих введено 7, які протягом кількох століть широко культивують в Америці. З XVIII століття в Європі ряд видів також введені в культуру, як ошатні декоративні рослини. В Україні переважно в колекціях ботанічних садів, дендропарків та у садівників-аматорів вирощують 7 номінальних видів та близько 15 їхніх сортів. Найбільш відомі та популярні – **кальмія вузьколиста, кам'янка вузьколиста, лавр овечий** (*Kalmia angustifolia*), **кальмія широколиста, кам'янка широколиста, лавр гірський** (*Kalmia latifolia*), типовий вид. Трохи

рідше культивують *кальмію багатолісту*, *кам'яницю багатолісту*, *лавр болотний* (*Kalmia polifolia*), з XVIII століття інтродукована до Європи, де натуралізувалась в південній Англії та *кальмію самшитолісту*, *кам'янку самшитолісту*, *мирт піщаний* (*Kalmia bixifolia*), евритопний вид. За межами природних ареалів зрідка також вирощують *кальмію волохату*, *лавр гірський волохатий* (*Kalmia hirsuta*) і *кальмію повзучу*, *кам'яницю повзучу*, *азалію повзучу*, *азалію альпійську* (*Kalmia procumbens*) та *кальмію вклинену*, *кальмію білу* (*Kalmia cuneata*). Рослини роду Кальмія – переважно вічнозелені кущі (листопадна – лише кальмія повзуча) з прямими пагонами, лише у кальмії повзучої вони сильно розгалужені та ґрунтопокривні. Квітки – переважно зібрані в двоххилі або кутасті щитки, волоті чи пучки від 2–5 до 10–50 штук, зрідка ростуть поодиноці, нагадують квітки рододендрона. Пелюстки у номінальних видів – світло- чи темно-рожеві, вільні або частково зрощені. У сортових культиварів часто забарвлення більш інтенсивне, квітки бувають білі, рожеві, пурпурові, фіолетові чи пістряві. Як і всі види рослин родини Вересових, зростають переважно у низькопродуктивних біотопах і формують мікоризні асоціації з грибами. Рослини відомі, як лікарські та декоративні. У побуті вегетативна частина рослин роду Кальмія – **отруйні** для людини та домашніх тварин. Квітують протягом травня – липня, а окремі культивари – і до осені. Найбільш поширені види мають цікаву будову квіток, що сприяє перехресному запиленню: довгі тичинки, які ще в закритому бутоні потрапляють в «кишеньки» пелюсток, при розкритті квітки захоплюються цими пелюстками. Коли запилювач сідає на квітку, тичинки вискакують з «кишеньок» і обсипають його пилком. Щодо ролі рослин цього роду у бджільництві слід відзначити ряд особливих моментів. Добре відомо, що ряд рослин родини Вересових у бджільництві обґрунтовано віднесені до групи **отруйних медодаїв** (див. опис роду «Рододендрон»). Кальмії, як і рододендрони, у своєму складі містять ряд нейротоксинів, отруйних для ссавців з людиною включно та медоносних бджіл. За численними даними англомовних літературних джерел та сайтів медопродуктивність видів роду Кальмія – в межах 80–

120 кг/га. Вказівки щодо *отруйності для бджіл пилку та нектару кальмії відсутні, однак мед, отриманий на медозборі зі значних заростей цих рослин, токсичний для споживачів*. З давніх-давен такі меди в місцях їхнього отримання називають «п'яними». Після з'їдання більше 4-х столових ложок свіжого, монофльорного меду у людини з'являються пронос, озноб, блювання, послаблення серцевої діяльності і непритомність. Отруєння медом, отриманим з кальмії, проявляється приблизно через 6 годин після прийому, а його інтенсивність і тривалість залежать від дози токсину і чутливості до нього людини. Симптоми носять тимчасовий характер, зазвичай тривають добу, після чого людина приходить в норму. Отруйний чинник локалізований у меду місцями, а не дифузно і зберігається до його зсідання. *Після кристалізації мед втрачає свою токсичність. В Україні значних заростей кальмії немає, тому небезпека отруєння медом цих рослин навіть в місцях їхнього культивування практично неможлива*, а присутність незначних кількостей у поліфльорних медах завдяки лікувальним властивостям кальмієвого меду є позитивним моментом. Лікарські рослини (неофіцинальні). Найбільш відомими, хімічними складовими є ряд небезпечних нейротоксинів (андромедотоксин, граянотоксин, арбутин тощо), отруйних для людей і багатьох інших тварин. Всі вегетативні частини кальмії – токсичні для коней, кіз, овець, свиней, великої рогатої худоби, оленів, мавп та інших ссавців. Тому в первинному ареалі кальмію вузьколисту, кальмію широколисту та кальмію багатолісту називають «овечий лавр», «свинячий лавр» «вбивця ягнят», «вбивця телят», «вбивця козенят» тощо. Однак індіанці племені Черокі здавна використовували ці рослини як зовнішній, болезаспокійливий засіб, наносячи настій, розтерте листя чи мазь із суміші товчених листків з жиром, на рани, подряпини та місця значних забоїв. Також мазь, приготовану з листків кальмії, використовують при значних та тривалих навантаженнях, щоб запобігти судомам [1–4, 20, 27]. Внутрішній прийом препаратів кальмії викликає сильне отруєння і деякі племена корінного населення використовували токсичне листя цих рослин для самогубства.



Фото 79. Кальмія багатоліста  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 80. Кальмія повзуча  
<https://fsus.ncbg.unc.edu>



Фото 81. Кальмія широколіста  
<https://storage.googleapis.com>



Фото 82. Кальмія біла  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

25. **Красавка, беладонна (*Atropa*)** (фото 83, 84). Рід рослин родини Пасльонових (*Solanaceae*), що включає 7 видів, в Європі відомо 4. В Україні 1 автохтонний вид – **красавка звичайна, беладонна звичайна (*Atropa belladonna*)**, яка в природних біотопах зустрічається в лісах Карпат, на Прикарпатті, Розточчі-Опіллі, західному Лісостепу та в Криму. В природних умовах зростає в листяних лісах, між чагарниками, на молодих лісосіках переважно – на відкритих місцях. Вирощують в культурі з метою отримання лікарської сировини. Види роду Красавка – багаторічні трав'яні рослини 60–200 см заввишки. Чашечка досить велика, дзвоникова, 5-роздільна. Квітки – одиночні, великі, пониклі, коричнево-фіолетові або червоно-бурі, розміщені в пазухах листків. Цвіте у червні – серпні. **Беладона – смертельно отруйна рослина.** При отруєнні красавкою стан збудження нервової системи швидко змінюється її пригніченням, відомі і смертельні випадки. Характерна риса отруєння у людини – розши-

рення зіниць. При перших ознаках токсикозу треба негайно викликати лікаря, а потерпілому надати першу допомогу (промивання шлунку, у тяжких випадках – дати серцеві і заспокійливі засоби). А от бджоли охоче відвідують беладону в період цвітіння та збирають нектар і обніжжя, хоча ця рослина у всіх літературних та інтернет-джерелах включена до групи *отруйних медодаїв*. Нектаропродуктивність красавки в середньому складає 25–45 кг/га і за цими показниками рослина віднесена до групи *підтримуючих, літніх нектародаїв та пилкодаїв*. **Відомості щодо токсичності меду, отриманого з беладони, в літературних джерелах не виявлені.** Таким чином, невеликі взятки з дикорослих рослин лише збагачують поліфльорні меди, бо нектар навіть дуже отруйних видів зазвичай містить лише сліди їхніх біологічно активних речовин і в незначних кількостях для споживачів такі домішки мають лікувальні властивості. При виявленні дикорослих рослин красавки особливої небезпеки немає і знищувати їх не треба. Але при зборі помітної кількості обніжжя беладони у бджіл спостерігають *пилковий токсикоз*. Картина інтоксикації подібна до отруєння пилком дурману (див. опис «Дурман»). Воно можливе майже виключно при розміщенні пасік в місцях культивування цих цінних, лікарських рослин на аптекарських городах. **Тому при виявленні штучних посадок красавки пасічники мають перемістити пасіки на точки за межами льотної активності бджіл** і бажано – до плантацій товарних медодаїв, які в значній кількості квітують влітку. Лікарська рослина (офіцинальна). Як лікувальну сировину заготовлюють вегетативну частину і корені. У всіх частинах рослина містить біологічно активні тропанові алкалоїди (атропін, гіосцин, гіосциамін, скополамін, апоатропін, беладонін, тропін, хеларадин, ніконин та деякі інші). Окрім алкалоїдів, у листках присутні тропова кислота, глікозиди метилескулін, метилпіролін, піридин тощо), оксикумарини, стероїди, фенолкарбонові кислоти та їх похідні, органічні кислоти (хлорагенова, щавлева, леукатропова), флавоноїди (глюкозиди кверцетині та кемферолу, метилкемпферол тощо), аліфатичні вуглеводні, спирти, танін, у всіх частинах рослини виявлено скополетин. Максимальна кількість алкалоїдів у листі

беладонни накопичується під час бутонізації і цвітіння рослини. У коренях присутні тропан, тропанові алкалоїди – калістегіни, алкалоїд кускгігрин (беларадин), леткі азотвмісні сполуки, кумарини (скополетин, скополін, ескулетин, метилескулетин, умбеліферон). З насіння красавки виділені стероїдні глікозиди спіростанового типу, названі атропозидами. Фармакологічні властивості красавки зумовлені головним чином алкалоїдами, основний з них – атропін. Він має виражені нейрогенні і спазмолітичні властивості, пригнічує функцію залоз (зменшується слино- і потовиділення), зменшує утворення шлункового соку і соку підшлункової залози. З сировини беладони виготовляють сухий екстракт, настоянку беладони, препарати «Беластезин», «Бесалол», «Белалгін», «Бекарбон», «Белатамінал», краплі Зеленіна, «Белоїд», «Акліман», «Беласпон», супозиторії «Анузол» та «Бетіол». Препарати виявляють протиспазматичну та болетамувальну дію, знижують секрецію слинних, шлункових і потових залоз, розширюють зіниці, паралізують акомодацию, при спазмах бронхів – зумовлюють їхнє розширення, ослаблюють перистальтику кишок, прискорюють ритм серця. Атропін призначають як спазмолітик при ядусі, виразкових хворобах шлунку і дванадцятипалої кишки, хронічному гіперацидному гастриті, спазмах кишківника, печінкових і ниркових коліках тощо. Його також застосовують при брадикардії, стенокардії та інфаркті міокарда. Беладонну також рекомендують при функціональних розладах вегетативної нервової системи, алергічних захворюваннях, безсонні, підвищеній збудливості, неврогенному порушенні менструації, туберкульозі легень для зменшення виснажливого пітіння, при геморої і паркінсонізмі різного походження. Атропін задіяний і в очній практиці для лікування й діагностичних цілей. Як протиотруту його використовують при отруєнні морфіном, карбохоліном, мускарином, прозерином, фізостигліном та іншими речовинами, а також – при отруєнні грибами [1–4, 27]. В народній медицині відвар коріння застосовували при подагрі, ревматизмі, невралгії, як зовнішній болетамувальний засіб тощо. **Протипоказано** вживати препарати красавки вагітним, матерям-годувальницям, при глаукомі та при різних органічних змінах з боку

серцево-судинної системи. **Беладона – смертельно отруйна рослина.** Заготівля, переробка, зберігання і застосування потребують виконання застережних заходів. При отруєнні красавкою стан збудження нервової системи швидко змінюється її пригніченням, відомі і смертельні випадки. Характерна риса отруєння у людини – розширення зіниць. При перших ознаках токсикозу треба негайно викликати лікаря, а потерпілому надати першу допомогу (промивання шлунку, у тяжких випадках дати серцеві і заспокійливі засоби).



Фото 83. Красавка звичайна



Фото 84. Красавка квітка

<https://freshbynorthwest.com>

26. **Лавр** (*Laurus*) (фото 85, 86). Оліготипний рід субтропічних дерев або чагарників родини Лаврових (*Lauraceae*), що включає 3 види: **лавр благородний** (*Laurus nobilis*), **лавр азорський** (*Laurus azorica*) та **лавр канарський** (*Laurus novocanariensis*). Походять з Середземномор'я. В Україні **лавр благородний** розводять у Південному Криму, як етероолійну, пряну і декоративну рослину. Це – невисоке, 8–10 м заввишки, вічнозелене, дводомне дерево або чагарник. Має густу, пірамідальну крону, кора – бура, гладка. Листки – шкірясті, цілокраї, загострені, чергові коротко-черешкові. Квітки – одноставі, дрібні, білі чи жовтуваті, зібрані в 4–6-квіткові, парасолькові суцвіття, розміщені по 1–3 в пазухах листків. Цвіте у квітні. Запахні квітки лавра – **добрі, весняні пилкодаї та нектародаї**, медопродуктивність суцільних заростей – до 80–100 кг/га. Отримані мед та обніжжя йдуть переважно на весняне нарощування, але в місцях промислового вирощування при наявності сильних сімей мають і перший, **товарний медозбір**. Незважаючи на включення цих рослин в списки

отруйних, медодайних рослин взятки – *абсолютно безпечні для бджіл*. Лавровий мед має цінні, лікувальні властивості, як і сам лавр, *одначе споживачам вживати його треба з обережністю*. У великих кількостях цей мед – підступний, він входить до групи «п'яних медів», бо завдяки присутності ряду біологічно активних речовин викликає запаморочення і стан, подібний до сп'яніння. З історичних джерел відомо, що в античні часи лавровий мед ледь не згубив солдат Помпея Великого, зваливши з ніг цілий легіон «залізних» римлян, які допалися до підступних солодощів. Лікарська рослина (офіцинальна). Як фармацевтичну сировину використовують листки і зрілі плоди лавра. Препарати лавра в якості лікарського засобу використовували за довго до нашої ери. Для лікування різних захворювань його використовував Гіппократ, Гален, аль-Разі, Авіцена, Авероес та інші відомі цілителі древності. Листки містять жирну та багатокомпонентну етерову олії, катехіни, флавоноїди, антоціани, сесквітерпенові лактони, фітостерини, крохмаль, камфора, ліналоол, евкалиптол, терпени, метилевгінол, органічні кислоти (масляна, лауринова, оцтова, капронова, мурашина), вуглеводи, близько 10 вітамінів (А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>, С, РР тощо), більше 15 макро- та мікроелементів (магній, марганець, кобальт, кальцій, фосфор, натрій, цинк, залізо, селен, мідь та інші), дубильні речовини та інші сполуки. До складу етерової олії входять близько 30 біологічно активних сполук. Одначе зараз препарати лавра застосовують переважно у народній медицині та косметології у вигляді витяжок, етерових олій, мазей тощо. Вони діють, як природний антисептик, що має протизапальні та знеболювальні властивості. Відвар використовують, як додатковий засіб при вірусних інфекціях, він зміцнює імунітет в період сезонних захворювань. Протівірусна дія пов'язана з наявністю в рослині лауринової кислоти. Антимікробна дія кислот, що містить рослина, та відхаркувальні властивості камфори використовуються при захворюваннях дихальних шляхів, гаймориті, сухому кашлі. За антисептичний, відхаркувальний та спазмолитичний ефекти лікарських засобів з лавру відповідають також терпени, що містяться у рослині. Витяжки з лавру позитивно впливають на нервову систему, вони діють седативно та

зміцнюють її. Корисний лавровий лист і для тих, хто страждає безсонням або підвищеною дратівливістю, нервовою збудливістю, застосовують їх також при істерії. Вважають, що лавр проявляє заспокійливу дію на рівні кореня валеріани. Седативним ефектом він завдячує ліналоолу та евкаліптолу (цинеолу), який теж має заспокійливу і протизапальну дію. Метилевгінол виступає, як потужний антиоксидант [1–4]. Також вживання препаратів лавру перешкоджає відкладенню та сприяє виведенню солей з організму і мають протизапальні властивості, тому рекомендовані при захворюваннях нирок і сечового міхура. Витяжка з листя і плодів ефективні при захворюваннях суглобів. Лікарські засоби з листя та плодів застосовують при захворюваннях шлунку, порушеннях процесу травлення, коліках, метеоризмі, позбавляє від нудоти, каталізує метаболічні процеси і захищає товсту кишку від впливу токсинів. Відвар з лавру виводить зайву рідину з організму, що сприяє зменшенню ваги. Витяжки з лавру активують метаболічні процеси в організмі. Покращення обмінних процесів відбувається завдяки дії етерових олій і органічних кислот.

Вони знижують вміст глюкози в крові і нормалізувати вуглеводний обмін. Є інформація про застосування витяжок з різних частин рослини в народній медицині в якості протиракового засобу на початкових стадіях при локалізованих пухлинах. Зовнішньо настій листя лавру дає добрі результати при лікуванні захворювань слизової порожнини рота, запальних процесів шкіри (садна або рани). Настояєм на олії натирають болючі місця при артритах, міозитах і невралгіях. Жирну олію з плодів лавра можна використовувати, як відтяжний засіб при ревматизмі, паралічах і застудних захворюваннях та лікуванні корости. Протипоказаннями до використання лікарських препаратів з лавра та вживання в їжу є вагітність і період лактації. Це – відносні протипоказання, які на практиці мають тимчасовий ефект. Не рекомендують використовувати лавр також при нирковій недостатності, серцево-судинних захворюваннях, гострому холециститі, жовчнокам'яній хворобі, панкреатиті, виразці дванадцятипалої кишки, запальних процесів [ОІ63АХ на стадії рецидиву порушеному білковому обміні, зловживання алкоголем. У зелених насадженнях

Криму лавр також виконує естетичну, санітарну й гігієнічну функції, збагачуючи повітря біологічно активними речовинами, здатними пригнічувати розвиток шкідливих мікроорганізмів. Листя лавру – одна з найпоширеніших приправ. Свіже, лаврове листя має гіркуватий, фруктовий і цитрусовий аромат, а висушене – трохи гіркий, бальзамічний смак. З античних часів відомо, що і те, і інше ідеально доповнює смак страв. Лаврове листя широко використовують, як приправу до найрізноманітніших перших і других страв та при консервуванні різних продуктів – оливок, грибів, овочів тощо [28].



Фото 85. Лавр благородний, цвітіння <https://earthone.io>

27. **Лавровишня** (*Laurocerasus*) (фото 87, 88). Окремий рід у складі родини Розових (*Rosaceae*), або за іншою класифікацією – підрід рослин роду слива (*Prunus subg. laurocerasus*) 2–6 м заввишки, що включає близько 25 видів переважно – вічнозелених, рідше – листопадних деревних порід. Поширені головним чином в Субтропічних і Помірних зонах Євразії та Америки. В європейському садівництві з Україною включно, для отримання смачних, корисних ягід і цілющих етерових олій вирощують 2 види – **лавровишню європейську**, **лавровишню лікарську** (*Laurocerasus europeus* = *Laurocerasus officinalis*), типовий вид та **лавровишню лузитанську**, **лавровишню португальську** (*Laurocerasus lusitanica*). Це – вічнозелені дерева чи чагарники. Квітки – досить дрібні, кремові або білі, ароматні, зібрані у вузьких, багатоквіткових, гронаподібних волотях, розташованих в пазухах листків багаторічних гілок. В культурі лавровишні з початку XVII століття відомі, як лікарські, декоративні, технічні та плодіві

рослини. Квітують у квітні – травні протягом 10–15 днів. Рослини – ентомофільні, їх гарно відвідують бджоли та збирають обніжжя і нектар, медопродуктивність складає 50–70 кг/га, входить до групи *добрих, підтримуючих, весняних медодаїв та пилкодаїв*, в місцях масового вирощування іноді отримують *товарний медозбір*. *Випадки отруєння бджіл нектаром чи обніжжям лавровишні нам невідомі*. А от для споживачів монофльорний, лавровишневий мед *входить до групи отруйних і свіжим їсти його не рекомендують*. *Відомо, що він втрачає токсичність після термічної обробки (прогріти протягом не менше 3 годин при +70<sup>0</sup>C), крім того, без попередньої обробки його можна використовувати в кондитерській промисловості*. Хоча в місцях вирощування безумовно відкидати значення лавровишні, як медодайної рослини не варто: у поліфльорних медах цей компонент відіграє свою позитивну роль, а отримання монофльорного меду з цих рослин в Україні *малоймовірно* через відсутність на більшості територій значних масивів лавровишні та масове цвітіння в цей час інших медодаїв. Лікарські рослини (офіцинальні), здавна відомі своїми цілющими властивостями, особливо – серед народів Кавказу [8, 7]. Насіння і листя лавровишні в своєму складі мають в незначній кількості глікозид амігдалін і синильну кислоту, що робить їх, в деякій мірі, токсичними. Крім того, до складу листя входять етерова олія, таніди, які проявляють проти-запальну дію, дубильні речовини, флавоноїди, катехіни, фітонциди, проантоціаніди, вітамін С. Наявність в складі лавровишні лікарської глікозиду амігдаліну визначає деяку її схожість з мигдалем. Листя і плоди рослини застосовують в медицині у вигляді настоянок, лавровишневої води та олії. Азотовмістні отруйні речовини, наявні в рослині, в невеликих дозах діють як імуномодулятори. Лавровишневу воду використовують, як болезаспокійливий і снодійний засіб при безсонні, прискореному серцебитті, серцевих нападах тощо. Крім того, препарати на основі листя рослини рекомендують при болях в шлунку, особливо – якщо вони супроводжуються спазмами, при лікуванні кашлю та інших хвороб дихальних шляхів, як додатковий за-

сіб при деяких формах туберкульозу тощо. А також – в якості додаткового препарату при лікуванні раку шийки матки, пухлин яєчників, геморою і запалень очної оболонки. Водну емульсію з товчених ядер насінневих кісточок зовнішньо рекомендують для натирань при облісінні та для змазування ділянок шкіри, вражених фурункулами. Зараз з конвенційної фармакопеї лавровишневу воду витіснено, але її продовжують застосовувати в гомеопатії. Незважаючи на корисні властивості, не потрібно забувати, що лавровишню відносять до *отруйних рослин*. У кісточках міститься помітна кількість синильної кислоти, яка корисна лише в дуже малих дозах. Якщо вжити її препарати понад норму, може настати сильне отруєння, а в деяких випадках – і смерть. Головними ознаками отруєння є задишка, охриплий голос, утруднене дихання. Протипоказано вживати цю рослину в будь-якому вигляді вагітним, годуючим жінкам і дітям. Крім медичних потреб, лавровишню використовують в кулінарії та виноробстві. Через присутність в листі великої кількості етерової олії в кулінарії її використовують, як замітник лаврового листа і як ароматизатор молочних продуктів, що надає їм запаху гіркої мигдалю. У побуті листя лавровишні зашивають в тканину і отримують снодійну подушку, яку використовують протягом 2–3 годин.



Фото 87. Лавровишня європейська  
<https://kampus.yildiz.edu.tr>



Фото 88. Лавровишня, квітки  
<https://cdn11.big.commerce.com>

28. **Маруна, златоцвіт, рум'янок, піретрум (*Pyrethrum*)** (фото 89, 90, 91, 92). Рід трав'яних рослин родини Айстрових (*Asteraceae*), який об'єднує близько 100 видів від 60 до 120 см заввишки, поширених в Євразії, Північній Африці та Північній Америці. В Україні зустрічаються 1 автохтонний та кілька інтродукованих видів цього роду. В природних умовах відома **маруна щиткова, піретрум щитковий (*Pyrethrum corymbosum*)**, яка зростає в Криму, з натуралізованих видів найбільш значимі – **маруна цинерарієлиста, ромашка далматська (*Pyrethrum cinerariifolium*)** і **маруна велика, кануфер (*Pyrethrum majus*)**, які походять з Південної Європи. А також декоративні і лікарські (інсектицидні) види – **маруна рожева, златоцвіт рожевий, ромашка кавказька (*Pyrethrum roseum*)** і **маруна червона, златоцвіт червоний (*Pyrethrum coccineum*)**, первинні ареали яких охоплюють гірські райони Кавказу. В південних районах України далматську ромашку вирощують, як лікарську (інсектицидну) рослину, а кануфер – як овочеву, лікарську та декоративну рослину. Обидва види часом дичавіють. Види роду Піретрум здебільшого – багаторічні трави, хоча відомі в складі роду й однорічні види. Стебла – висхідні або прямостоячі, ребристі, розгалужені й опушені. Одиначні кошики складаються з плідних, двостатевих, дрібних, серединних, трубчастих квіток і безплідних язичкових крайових квіток, білих, червоних або забарвлених у різні відтінки рожевого кольору, які зібрані у верхівкові щиткові суцвіття. Порошок із квіткових кошиків (піретрум) і їхню уайт-спіритову настоянку («Фліцид») застосовують у боротьбі з клопами, блохами, вошами, таргананами, мухами, комарами та рядом інших паразитів тварин та шкідників овочевих і плодово-ягідних культур. Також хіміками створено ряд синтетичних піретроїдів аналогічної дії. В цілому поширені в Україні види квітнуть з червня до жовтня терміном більше 120 діб. Хоча часто популярні, пасічницькі інтернет-сайти включають види роду Піретрум до числа отруйних медодаїв, бджоли охоче відвідують квітки марун, про що свідчать численні спостереження та фото, але збирають з них переважно обніжжя, нектару ці рослини виділяють мало,

нектаропродуктивність складає 10–12 кг/га. Тому у бджільництві піретруми входять до групи *добрих, підтримуючих пилкодаїв другої половини сезону та другорядних нектародаїв. Незважаючи на наявність інсектицидів у вегетативній частині, достовірні дані щодо розвитку пилкового чи нектарного токсикозу у бджіл при відвідуванні рослин цього роду відсутні.* Надземна частина трьох видів – маруни цінерарієлистої, маруни рожевої та маруни червоної, особливо – кошики, містить піретрини, цинерини, етерову олію, флавонові глікозиди, фітостерини, сесквітерпенові лактони та жирні кислоти. Піретрини та цинерини – клас органічних сполук, які мають потужну, інсектицидну дію, впливаючи на нервову систему комах (інсектициди контактної дії). В якості пестицидів ці рослини використовують протягом кількох тисяч років. Відомо, що в Китаї висушені та подрібнені квітки далматської ромашки використовували як інсектицид ще за 1000 років до нашої ери. Нативний порошок із квіткових кошиків (піретрум) і їхню уайт-спіритову настоянку («Фліцид») застосовують у боротьбі проти клопів, бліх, вошей, тарганів, мух, комарів та ряду інших паразитів тварин, шкідників овочевих і плодово-ягідних культур тощо [10–12]. Також хіміками створено ряд синтетичних піретроїдів аналогічної дії. *Для рослин, теплокровних тварин і людини отримані природні чи синтетичні інсектициди – не шкідливі, а для бджіл, як і для шкідливих комах, при контактному використанні теж – отруйні. Тому при застосуванні таких препаратів у сільському господарстві в місцях кочівлі пасік слід дотримуватись положень закону про використання отруйних для бджіл засобів.* Лікарські рослини (офіцинальні). Як фармацевтичну сировину, крім трьох названих видів використовують і сушені квіткові кошики маруни великої, що містять етерову олію. Види роду Піретрум є багатим джерелом фітохімічних компонентів, таких як алкалоїди, алкіламіди (пеліторин) піретрини, цинерини. Трава також містить більше 10 сесквітерпенових лактонів (партенолід, артеканін, артеморин, балханін, канін, костунолід тощо), з яких основним є партенолід і такої ж кількості флавоноїдів (кемпферол, кверцетин,

апігенін, лютеолін, хризоеріол, танетин, сантин, яцеїдин, кентауреїдин), піретрини, сезамін, таніни, тритерпени, стероли, феноли, макро- та мікроелементи, багатоконпонентну етерову олію, до складу якої входить камфора, камфен, цимен та борнілацетат, жирні кислоти та ряд інших хімічних сполук. Ці активні речовини мають антимікробну, протизапальну, дезінфікуючу спазмолітичну та протипухлинну дію. Препарати піретрумів в науковій та народній медицині використовують, як седативний, спазмолітичний, протидіабетичний, протисудомний та антигельмінтозний засіб, антиоксидант, показані при лікуванні ядухи, серцевих захворювань, проблем з горлом, зубами та яснами, болях у шлунку, артриті, ішіасі, діє як вітрогінний та сечогінний засіб та афродизіак, стимулює виділення шлункового соку, усуває гикавку, головний біль, біль у м'язах, показаний при ревматизмі, застуді та багатьох інших захворюваннях. В народному цілительстві види роду Піретрум здавна використовували для зняття запалень, гарячкових станів й позбавлення від головного болю. Протизапальна дія піретруму схожа з впливами нестероїдних протизапальних препаратів і її можна порівняти з дією ібупрофену. У 80-ті роки ХХ століття виявили унікальну властивість піретруму рятувати від мігрені. Цей стан здатний надовго вивести з ладу міцну, молоду людину, але порошок піретруму рятує від мігрені краще й швидше за будь-які медикаментозні препарати. Відбувається це завдяки вмісту в рослині партеноліда, який блокує вироблення шишковидною залозою серотоніну, бо саме надлишок цієї речовини в судинах і клітинах мозку провокує напад мігрені. Окрім того, піретрум перешкоджає утворенню в судинах тромбів, блокує вироблення гістаміну, має антиалергічні властивості. Зовнішньо, як антисептичний та анестезуючий засіб, настій трави маруни великої використовують для компресів при травматичних ушкодженнях шкіри. Він не лише лікує запалення і набряк шкіри, але і запобігає їхню майбутню появу. Існує безліч шкірних захворювань, які можуть бути виліковані з використанням піретруму: *лишай, пігментні плями, гнійні прищі, трофічні виразки тощо*. Аплікації з листя піретруму застосовують при артриті й ревматизмі, менструальних болях і нападах астми, а в комплексі з

медикаментозними препаратами піретрум використовують для лікування псоріазу, алергії та нейродермії. Свого часу видатний природознавець К. Лінней вважав маруну радикальним засобом, який знешкоджує наркотичну дію опію. Використання піретруму з лікувальною метою не рекомендоване дітям до двох років, вагітним, жінкам-годувальницям, особам, які вживають коагулянти та мають індивідуальну непереносимість до цих препаратів. Пацієнти, у яких є проблеми з серцем, високий тиск або порушення серцевого ритму, мають використовувати препарати піретруму тільки за призначенням лікаря. При перевищенні призначеного дозування у 10 і більше разів трапляються отруєння. Загальні побічні ефекти можуть викликати діарею, здуття живота, розлад шлунку, печію, запор, блювоту, метеоризм і нудоту. Вживання в їжу свіжого листа далматської ромашки може викликати набряк губ, порожнини рота і порушення мови, а також призвести до тимчасової втрати смакових відчуттів і утворення виразок у ротовій порожнині. ***При виявленні ознак отруєння необхідно промити шлунок, прийняти адсорбуючий засіб та звернутись до лікаря.*** Однак піретруми також вживають в їжу. Маруну велику використовують, як пряну приправу до страв, для ароматизації харчових продуктів, у соліннях і овочевих консервах. Ця рослина, як і інші види роду Піретрум, також має інсектицидні властивості. Чай з далматської ромашки містить значну кількість природних антиоксидантів. Регулярне помірне вживання цього напою сприяє нейтралізації вільних радикалів. Будучи природним антисептиком, він оновлює і оздоровлює шкіру, а також сприяє припиненню випадіння волосся та збереженню його блиску і сили на тривалий час [1–4]. Крім того, у жінок чай з маруни допомагає полегшити менструальні болі і знизити спазми. Це відбувається завдяки здатності обмежувати викид гормону простагландину, який відповідає за біль і дратівливість під час місячних.



Фото 89. Маруна щиткова  
<https://www.gardenia.net>



Фото 90. Піретрум далматський  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>,  
<https://prolisok.com.ua>



Фото 91. Маруна червона, мікс  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 92. Маруна рожева  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

29. **Олеандр** (*Nerium*) (фото 93, 94). Монотипний рід квіткових рослин родини Барвінкових (Аросунасеae). Батьківщина олеандру – велика смуга сухих і напівсухих субтропіків від Марокко і Португалії на заході до Південного Китаю на сході. Дикий олеандр часто займає русла пересихаючих річок. В Україні на Південному березі Криму відомий *олеандр звичайний* (*Nerium oleander*). Його розводять у відкритому ґрунті, як декоративну культуру та досить широко культивують, як кімнатну, квіткову рослину. Це – кущ або невелике дерево 3–4 м заввишки. Стебла – розгалужені, з гладкою світло-сірою корою. Квітки – на довгих повстисто-опушених квітконіжках, зібрані у верхівкові напівпарасольки. Віночок – зросло-пелюстковий, з 5-лопатеvim відгином і зубчастими виростами в зіві, у номінального виду – рожевий, рідше – білий, у сортових культиварів – також червоний, абрикосовий, кремовий. Цвіте в червні – серпні протягом

50–60 днів. Бджоли збирають з квіток олеандра нектар і обніжжя, при наявності значних заростей – в помітних кількостях (медопродуктивність – 50–70 кг/га). В багатьох літературних джерелах та інтернет-сайтах олеандр також відносять до числа *токсичних медодаїв*, адже це – дійсно *отруйна рослина*. Навіть аромат красивих, рожево-білих квіток, в погано провітрюваній кімнаті або в олеандровому гаю, може викликати у чутливих людей сильний головний біль, запаморочення, слабкість. *Однак у фармакопеї використовують лише листя та молоді пагони олеандра*. В пилку і нектарі також виявлені токсичні глікозиди – олеандрин, корнерин та деякі інші, але в мінімальних кількостях. Також в професійних, літературних джерелах ми не знайшли вказівок на випадки *пилкового токсикозу у бджіл чи отруйності нектару з олеандру – для бджіл або меду – для споживачів*. Разом з тим, дослідження показали, що навіть меду з нектару переважної більшості отруйних для людини рослин у незначних кількостях в поліфльорних медах не лише *нешкідливі, а і корисні для людини*. Таким чином, в умовах України олеандр слід віднести до групи *добрих, підтримуючих, літніх, медодаїв та пилкодаїв*, а поліфльорний мед з місцевостей його вирощування є *безпечним для вживання* [15, 18, 23]. Лише значні його кількості, що можливо у виключних випадках (знаходження бджолосімей у безпосередній близькості від великих заростей олеандра та відсутності інших медодаїв) вживання таких порцій меду може призвести до незначних, негативних наслідків. Таким чином, в умовах України олеандр можна включити до групи *умовно отруйних нектародаїв*. Лікарська рослина (офіційна). Для виготовлення ліків використовують цілком розвинуте листя олеандра. Воно містить карденоліди (олеандрин, дигіталін, дезацетилолеандрин, одинерин), діуретично діючу субстанцію неріїн, флавоноїди, сапоніни, урсолову кислоту. Олеандр звичайний – ефективний кардіотонічний засіб, схожий на дію наперстянки. На відміну від препаратів наперстянки, глікозиди олеандра діють швидше і м'якше та легко виводяться з організму. Крім кардіотонічної дії, водні екстракти олеандра виявляють антитивірусну активність і мають цитотоксичні властивості. Препарати на основі вегетативної частини

олеандра звичайного призначають у випадку тахікардії, при легких формах серцевої недостатності та стенокардії. Також настій листя олеандра п'ють при нервовому виснаженні, головних болях, епілепсії, апоплексії, безсонні, м'язових спазмах, у разі діареї та як вітрогінний засіб. Плоди олеандру також мають унікальний хімічний склад і містять комплекс флаволінанів під назвою загальною силімарин. Ці речовини використовують при лікуванні гострих захворювань печінки. Олія з плодів олеандру відома, як потужний, ранозагоювальний засіб при ранах і опіках. Настої з насіння добре допомагають при гепатитах та захворюваннях жовчного міхура, а також дають позитивні результати при захворюваннях селезінки та геморої. Зовнішньо настій використовують для примочок і компресів при шкірних хворобах (мокнуча екзема, лишай тощо) і для полоскання при зубному болю. Однак слід пам'ятати, що лікування препаратами олеандра слід проводити *лише під контролем фахівців*. Адже у побуті, як кімнатні рослини олеандри заборонені в дитячих установах, бо якщо добре прожувати навіть один олеандровий листок і проковтнути його, то доза отрути, що виділиться з нього в травному тракті, буде майже смертельною не лише для дитини, а і для дорослої людини. Особливо небезпечний сік олеандра: якщо молочний сік зі зрізу потрапить на руки, він викличе сильне подразнення. Якщо ж він потрапить на слизову оболонку очей, то може відбутись часткова або повна втрата зору. Тому люди, які працюють в саду, під час обрізки олеандрів використовують відповідні засоби захисту, щоб уникнути негативних наслідків. У Середземномор'ї існує приказка про олеандр: «Хто його бачить – захоплюється, а хто з'їсть – вмирає». Відомі смертельні випадки при вживанні недосвідченими людьми деревини в якості палива і заварюванні чаю з листя олеандру. При отруєнні через кілька годин починається біль в животі, нудота, блювота, кривава діарея, тахікардія, галюцинації. Пізніше – рідкісний, повільний, нерегулярний пульс, падіння артеріального тиску, у критичних випадках – з подальшою зупинкою серця. Також з історичних джерел відомі пов'язані з олеандром трагічні історії, які става-

лися з чужоземними воїнами під час військових походів. Загін завойовників смажив на вечерю відібране у місцевого населення м'ясо, попередньо насадивши його на гілочки чагарнику, що ріс поблизу. Після їжі вони заснули, а вранці ніхто з них не прокинувся, нікому було навіть поховати померлих. За однією з версій – це були воїни Олександра Македонського, які йшли через Малу Азію до Індії, за іншою – сумна історія відбулася у Північній Африці із солдатами наполеонівської армії. У Середній Азії стверджують, що подібне трапилося з англійськими інтервентами в роки першої світової війни. Можливо такі випадки – не поодинокі [29]. В одному всі сходяться – як шампури були використані гілки олеандра.



Фото 93. Олеандр звичайний



Фото 94. Олеандр звичайний, сорти

<https://upload.wikimedia.org>

30. **Омег, омежник** (*Oenanthe*) (фото 95, 96). Рід трав'яних рослин родини Селерових (Аріасеае) 50–150 см заввишки, за інформацією бази даних The Plant List, включає 28 видів. Поширені в Помірній зоні Євразії від Португалії до Японських островів. Види роду Омег – водно-болотяні рослини. Одні з них мають у своєму складі дуже сильні нейротоксини, а інші – вживають в їжу, як прянощі. В Україні відомо 8 видів. Найбільш поширені – **омег водяний, омежник водяний** (*Oenanthe aquatica*), що росте по всій території та **омег морквяниковий, омег морквянолистий** (*Oenanthe silaifolia*), який зустрічається в Закарпатті, Поліссі, Правобережному Лісостепу, північному Криму та Південному березі Криму. Інші види роду Омег

відмічені в Україні, малочисленні чи мають локальні ареали. Омеги – гігрофіли, стебла їхні часто ростуть прямо з води, міжвузля – зазвичай потовщені. Листки – пальчасто-розсічені, іноді – недорозвинуті, підводні – більш розсічені, до нитчастих. Квітки – актиноморфні, гетерогамні, двостатеві чи тичинкові, мають 5 пелюсток, 5 тичинок і одну маточку. Складні щитки з білими квітками, розміщені на вершині квітконоса або пазушні. Плід – циліндрична, овальна або приплюснута двосім'янка. Англійці називають омеги «водяною петрушкою» чи «водяною селерою» та вважають їх «найотруйнішими рослинами Великобританії», бо насіння ряду видів цього роду містить сильну отруту – енантотоксин, одна з ознак смертельного отруєння яким є саме «сардонічна посмішка» на обличчі – стійка гримаса, обумовлена судомним скороченням м'язів. Цвітуть омеги у червні – вересні. Нектародайні і пилкодайні рослини, бджоли відвідують їх в числі іншої квітучої водно-болотної рослинності. Види роду належать до групи *підтримуючих пилкодаїв та нектародаїв другої половини сезону* з медопродуктивністю 20–40 кг/га. Але в більшості пасічницьких видань та інтернет-сайтів ці рослини включені до числа *отруйних, медодайних рослин, хоча конкретні дані щодо отруєння бджіл пилком чи нектаром омегів в цих джерелах відсутні. Для споживачів вживання медів, до складу яких входить нектар з омегів, також безпечно.* Адже отруйна речовина – енантотоксин виявлений майже виключно в насінні окремих видів роду Омег. Таким чином, ми вважаємо, що навіть при наявності в зоні доступу бджолиних сімей заростей квітучих омегів, до складу поліфльорного меду, зібраного з конкретних медодайних угідь, *небезпечні токсини не потраплять* і навіть при наявності слідів цих речовин у бджолопродуктах, вони принесуть споживачам користь, а не шкоду, особливо зважаючи на використання препаратів цих рослин у терапевтичних дозах для лікування серйозних хвороб. Лікарські рослини (на даний час – неофіційні). Фармацевтичною сировиною служать спілі плоди омегу. В них виявлені смоли, до складу яких входить більше 40 біологічно активних речовин, в тому числі – енантотоксин, воскові речовини, галактани, маналін, андрол, фенадрол,

близько 20% жирної олії, етерова олія, яка на 80% складається з феландрену, а також до її складу входить ще близько 20 другорядних складових [1–4, 18, 25]. Раніше в аптеках з плодів омегу готували екстракти, сиропи та спиртову настоянку, які використовували, як відхаркувальний засіб при катарах різного походження і туберкульозі, але зважаючи на отруйність сировини, вона виключені з числа фармакопейних рослин. В народній медицині омег водяний використовують при хронічному циститі, каменях в нирках та сечовому міхурі. Також препарати омегу водяного виявляють потогінну, відхаркувальну, сечогінну та дезінфікуючу дію, зменшують бродіння і метеоризм в кишківнику. Зараз плоди омегу використовують для виготовлення гомеопатичного препарату під назвою «**Oenanthe Crocata . complexe No. 78**», який традиційно використовують при **гіперактивності** (порушення уваги, агресивність, гнів, затримка в навчанні, тривога, розлади сну) у дорослих і дітей. Крім того, він ефективний в лікуванні епілепсії. У жінок його використовують для лікування випадків втрати свідомості після пологів. Судоми, пов'язані з гіпертонією та шкірними інфекціями, також лікують препаратом омегу водяного. Але використовувати будь-які препарати омегу можна *лише під жорстким контролем фахівців. При передозуванні настає отруєння.* Перші його ознаки – блювота, потім спостерігають галюцинації, конвульсії, поверхнєве дихання, тремор, м'язові спазми, що призводять до формування «сардонічної посмішки» на обличчі, при важких отруєннях через кілька годин можливий летальний результат. Екзотичний вид омани – *омег яванський, селера китайська (Oenanthe javanica)*, поширений у Помірній та Тропічній Азії і Австралії. В Південно-Східній Азії його здавна широко використовують в лікувальних практиках традиційної китайської медицини та в кулінарії. А зараз інтенсивно вивчають фармацевти в багатьох країнах світу. Рослина має гепатопротекторну, протизапальну, противірусну, антикоагулянтну, нейро- та онкопротекторну дію, знижує артеріальний тиск, знімає аритмію, запобігає анафілаксії тощо. В Україні омег яванський вирощують в аквакультури.



Фото 95. Омег водяний  
<https://www.die-staudengaertnerei.de>



Фото 96. Омег морквяницевий, суцвіття  
<https://www.nahuby.sk>

31. **Паслін, пасльон (*Solanum*)** (фото 97, 98). Рід рослин родини Пасльонових (*Solanaceae*), що включає понад 1200 видів рослин. Поширення – Всесвітнє, зустрічаються в Субекваторіальному, Тропічному, Субтропічному і Помірному кліматі. У флорі України до складу роду входять автохтонні види, лікарські рослини – **паслін солодко-гіркий** (*Solanum dulcamara*), **паслін чорний, пасльон чорний** (*Solanum nigrum*) і деякі менш поширені види, ряд сільськогосподарських культур – **баклажан** (*Solanum melongena*), **картопля** (*Solanum tuberosum*), **паслін вовчо-персиковий, томат, помідор їстівний** (*Solanum lycopersicum*) та окремі натуралізовані, інвазивні види, такі як **паслін колючий** (*Solanum rostratum*), первинний ареал якого охоплює Мексику та південну частину США, хоча зараз рослина трапляється у більшості Помірних та Субтропічних зон світу з Україною включно. Рослини роду Паслін – трави, напівчагарники, чагарники або невеликі дерева різного зовнішнього вигляду: з лежачим, прямостоячим чи повзучим стеблом, простими чи перисто-розсіченими листками. Квітки – актиноморфні, двостатеві, зібрані в щитки, китиці або волоті. Чашечка має 5–10 зубчиків, віночок – колесовидний, 5-зубчастий, білий, жовтий, фіолетовий або рожевий. Тичинки сходяться пильовиками в конус. Плід – ягода. Культурні пасльонові по всій території входять в число основних сільськогосподарських культур. З місцевих дикоросів звичайними, а місцями і масовими видами є **паслін чорний** і **паслін солодко-гіркий**, які в

літературі часто відносять до числа *отруйних медодаїв*. Паслін чорний цвіте з червня по вересень, а *отруйними у цієї рослини є лише недозрілі плоди*. Паслін солодко-гіркий цвіте з травня по серпень. Отруйними у пасльону солодко-гіркого є листя, стебло і плоди, а у складі *квіток, нектару і пилку у обох цих видів виявлені лише сліди отруйних алкалоїдів*. Згідно власних спостережень та враховуючи довгий термін цвітіння, відомо, що бджоли при дефіциті квітучої рослинності відвідують квітки всіх видів роду Паслін нашої флори і збирають з них обніжжя і частково – нектар. Паслін чорний та солодко-гіркий відносять до *другорядних, підтримуючих медодаїв та пилкодаїв* з медопродуктивністю 10–20 кг/га. *Дані щодо отруйності нектару і пилку пасльону чорного та пасльону солодко-гіркого для бджіл – хибні*, а незначні кількості меду у складі літніх, поліфлорних медів в зв'язку з лікувальними властивостями пасльонів несуть споживачам лише користь. Всі розглянуті види за виключенням пасльону колючого мають лікувальні властивості. Для медичних потреб у пасльону чорного використовують плоди, траву і квітки. Плоди збирають, коли вони повністю досягнуть (*недозрілі плоди – отруйні*) і використовують свіжими. Як офіційний засіб всю вегетативну частину в період цвітіння пасльону чорного використовують в Англії, Франції, Туреччині, Португалії й Венесуелі. Трава містить алкалоїди, рутин, аспарагін, солангустин, ситостерин, дубильні речовини, сапоніни, лимонну кислоту, вітамін С і каротин. У плодах є дубильні речовини, антоціани, вітамін С, органічні кислоти й цукри. Настій трави пасльону чорного використовують, як седативний, спазмолітичний, болетамувальний, діуретичний, пом'якшувальний і протизапальний засіб. Лікування настоєм трави показане при неврозах, схильності до припадків, головних болях, спастичному кашлі, бронхіальній астмі, коліках у шлунку й кишківнику, спазмах сечового міхура, геморої, подагричних і ревматичних болях, нерегулярних місячних та як сечогінний засіб. Настій квіток рекомендують при ревматизмі, як сечогінний та відхаркувальний засіб. Свіжі, зрілі плоди, які виявляють гіпотензивну й холінолітичну дію, вживають

при гіпертонії та атеросклерозі, нічних полюціях, геморої й ревматизмі, як легкий, послаблюючий засіб та від глистів у дітей [1–4, 20, 26]. Зовнішньо паслін використовують для полоскання при запаленнях слизової оболонки рота, гноячкових захворюваннях ясен, ангіні, для ванн при зовнішньому геморої, як засіб, що діє протизапально і заспокоює свербіння при екземах, псоріазі та в ділянці анального отвору. В гомеопатії рослину використовують при отруєнні житніми ріжками та при судомах. Паслін чорний в Україні вживали в їжу під час голодних років, а зараз рослину їдять в Африці та Індії. В Греції і Туреччині варене листя пасльону чорного використовують як овоч під назвою *horta*. Як лікарську рослину також використовують вегетативну частину пасльону солодко-гіркого. Сировиною служать трав'яні верхівки стебел з листям, рідше – одно-трирічні пагони та насіння. Як офіційний засіб цей вид визнаний в Німеччині і Франції. Вегетативна частина містить близько 10 стероїдних алкалоїдів (соланін, солацеїн, соланеїн, соламаргін, соласонін тощо), дубильні речовини, сапонінові кислоти, гірку речовину дулькамарин, вуглеводи (глюкоза, фруктоза та сахароза), макро- та мікроелементи (калій, натрій, магній, залізо, цинк тощо). У народній медицині відомі потогінні, протизапальні, відхаркувальні, діуретичні, жовчогінні, знеболюючі, слабкі наркотичні й проносні властивості пасльону гірко-солодкого, його здатність поліпшувати обмін речовин, послаблювати статеву збудливість та виганяти глистів [16]. Усередину препарати пасльону солодко-гіркого чітко дозовано вживають при захворюваннях шкіри, подагрі, ревматизмі, астмі, грипі, хронічних бронхітах і коклюші, при ускладненнях після застудних захворювань (невралгії, біль у вухах, проноси, запалення сечового міхура, нерегулярні місячні тощо), у випадку жовтяниці і водянки та від глистів. В гомеопатії рослину використовують при катарах та слабості сечового міхура, гострих і хронічних захворюваннях шкіри, м'язових і суглобних ревматизмах, невралгії, грипі й катарі органів дихання і кашлі.



Фото 97. Паслін чорний  
<https://newfs.s3.amazonaws.com>



Фото 98. Паслін солодко-гіркий  
<https://d2seqvvy3b8p2.cloudfront.net>

32. **Пієрис** (*Pieris*) (фото 99, 100, 101, 102). Рід невисоких вічнозелених чагарників або низькорослих дерев (іноді – ліан) родини Вересових (Ericaceae) від 1 до 6 м заввишки, що включає 7 видів. Поширені в гірських районах Східної Азії з Гімалаями включно та Північної Америки. У садівництві використовують три види – *пієрис красивий*, *пієрис китайський*, *пієрис гімалайський* (*Pieris formosa*), *пієрис японський* (*Pieris japonica*) і *пієрис квітковий* (*Pieris floribunda*) та значну кількість їхніх відселекціонованих сортів та гібридів. В Україні по всій території пієриси культивують у відкритому ґрунті (зони морозостійкості 5–9). Особливістю майже всіх видів роду є червоне, рожеве чи майже біле забарвлення молодих листків та пагонів, що слугує однією з причин їхньої популярності, як декоративних рослин. Цінують пієриси і за ошатні, дзвіночкові, духмяні квітки, дещо схожі на квітки конвалії. Квітки-дзвіночки зібрані в прямостоячі або пониклі волоті. Вони зазвичай – білі, але відомі сорти рожевого, червоного і фіолетового забарвлення. Квітують рясно, з березня по травень. Всі види та сорти роду Пієрис – рослини ентомофільні, в природних ареалах чи місцях культивування бджоли в період весняного нарощування сімей збирають з їхніх квіток значну кількість обніжжя і нектару. Медопродуктивність видів цього роду складає не менше 50–80 кг/га, але зважаючи на присутність в рослинах токсичних для людей глікозидів, останні можуть потрапляти і в мед [1–4, 17]. *Мед, в якому присутні подібні речовини – «п'яний» і*

при вживанні в їжу в значних кількостях викликає блювоту, головний біль, запаморочення, але у малих дозах (до 2-х чайних ложок) такий мед має терапевтичний ефект. Більше того, є відомості, що в ряді країн цілеспрямовано отримують медозбір з рослин родини Вересових, з огляду на лікувальні, галюциногенні та афродизіачні властивості таких медів завдяки присутності в них андромедотоксину, граянотоксину та інших біологічно активних компонентів. З іншого боку, за сучасними даними бджолопродукти, зібрані з рослин близького до роду Пієрис роду Андромеда (див. відповідний опис) для **бджіл – безпечні**, а в професійних літературних джерелах ми не знайшли вказівок на випадки **пилкового токсикозу чи отруйності нектару пієрисів для бджіл**. Слід також враховувати, що у нас до останнього часу пієриси нечасто використовували в якості декоративних рослин. Таким чином, у нас види роду Пієрис входять до групи **добрих, підтримуючих, весняних медодаїв та пилкодаїв**, нектар та обніжжя з яких бджоли переважно використовують для нарощування сімей, а присутність слідів такого меду в поліфльорних, ранньо-літніх медах **не несе споживачам жодної небезпеки**. Лікарські рослини (в Україні – неофіційні). Всі види роду Пієрис містять значну кількість біологічно активних речовин різного складу. На сьогоднішній день відомо більше 400 дитерпеноїдів, виділених з рослин родини Вересових, які присутні у вегетативній частині, квітках, плодах та коренях. В тому числі з пієрисів виділено більше 60 граянанових дитерпеноїдів з різноматітними вуглецевими скелетами. До числа **отруйних компонентів**, перш за все входять граянанові і лейкотанові терпеноїди (граянотоксин, пієрітоксин, пієрісформозид, граянозид, родомолін тощо), які відносять до групи нейротоксинів. В науковій медицині ряду країн препарати пієрисів переважно використовують, як зовнішні обезболюючі, в'язучі і місцево подразнюючі засоби. В східній медицині пієриси використовують, як внутрішньо, так і зовнішньо. Препарати мають протизапальні, противірусні, нейропротекторні, інгібуючі та аналгетичні властивості. Настій прописують при нестримному кашлі, туберкульозі легень, ревматизмі, проносі, запорі, безсонні, жіночих хворобах, зовнішньо – як

ранозагоювальний засіб. Сік свіжого листа використовують в народній медицині, як інсектицид для виведення вошей і бліх або як примочки при лікуванні стригучого лишая і корости, хоча користуватись цим засобом слід з великою обережністю через високу токсичність. Всі нативні вегетативні частини пієрисів надзвичайно токсичні для людини. Найчастіше отруєння відбувається при випадковому проковтуванні листків або квіток. Також, як і у випадку з олеандром (див. відповідний опис) неможна використовувати пагони пієрисів, як шампури для смаження м'яса. Симптоми отруєння включають рясне слиновиділення, нежить, сльозотечу, нудоту, блювоту, діарею, пітливість, біль у шлунку, головний біль, серцеву недостатність, слабкість і судоми, які в окремих випадках можуть призводити до летального результату. Симптоми отруєння зазвичай проявляються протягом кількох годин після вживання. Важке отруєння спостерігається також у собак, котів та ряду інших домашніх тварин, при отруєнні яких необхідна кваліфікована ветеринарна допомога. В сучасній фармакопеї виявлені особливості хімічної структури та дієвості біологічно активних складових ряду видів родини Вересових, включно з пієрисами, які дають підказки для створення принципово нових анальгетиків на основі дитерпеноїдів [29]. Останнім часом завдяки ошатному, ранньо-весняному квітуванню та оригінальному забарвленню пагонів і листків протягом всього сезону, у багатьох країнах пієриси набувають популярності, як декоративні, садові рослини. Низькорослі сорти всіх трьох видів використовують для вирощування в теплицях та як кімнатні рослини. В Україні посадковий матеріал можна отримати через інтернет. ***Одначе, при використанні пієрисів, як садових та кімнатних рослин, як і у випадку з олеандром слід завжди пам'ятати про їхню смертельну отруйність і уникати контакту з ними дітей та домашніх тварин.***



Фото 99. Піерис красивий  
<https://fsus.ncbg.unc.edu>



Фото 100. Піерис японський  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 101. Піерис квітковий



Фото 102. Піерис японський, квітки

<https://eliselandscapes.com>

33. **Рицина** (*Ricinus*) (фото 103, 104). **Монотипний** рід олійних рослин родини Молочайних (Euphorbiaceae) в первинному ареалі – від одного до 13 м заввишки, що містить лише один вид – **рицину звичайну** (*Ricinus . communis*). Ймовірно походить з Африки, точніше – з Ефіопії, хоча сьогодні цю рослину можна зустріти в Субтропічних та Тропічних регіонах по всіх континентах. В Україні її вирощують, як лікарську, декоративну та олійну культуру, промислові посіви рицини поширені головним чином в Запорізькій області. **Рицина звичайна первинно** – багаторічна, вічнозелена, деревовидна рослина, але в культурі країн Помірного клімату, зокрема – в Україні, її культивують, як однорічну. Стебло – прямостояче, порожнисте, розгалужене, рожевого, червоного, фіолетового або майже чорного кольору, вкрите сизим восковим нальотом. Однорічні форми – 80–200 см заввишки, гинуть при настанні осінніх заморозків. Квітки –

одностатеві, однодомні, дрібні, у номінального виду – світло-кремові або білі, у виведених сортів – забарвлені залежно від форми і сорту, зібрані у великі, китицеві або пазушні суцвіття, оцвітина – проста, непоказна. Цвітуть у серпні. Цвітіння жіночих квіток, починаючись знизу суцвіття і триває 17–21 день, чоловічих – 21–35 днів. Пилок виробляється у великій кількості і його охоче збирають бджоли. Біля основи суцвіть серед чоловічих і жіночих квіток розташовані численні, екстрафлоральні (позаквіткові) нектарники у вигляді бородавчастих залозок. Кількість нектару в кожному нектарнику – до 0,6 мг, вміст цукру в нектарі 74–76%. Медопродуктивність рицини складає 50–100 кг/га, мед – темний, з гострим смаком. І хоча завдяки високій токсичності насіння, в окремих, популярних джерелах рицину і включають до числа отруйних медодаїв, **як пилок, так і нектар рицини – повністю безпечні для бджіл, а мед – безпечний у споживанні**. Таким чином, рицина входить до групи **добрих, підтримуючих, пізньо-літніх медодаїв та пилкодаїв**, в місцях культивування отримують **товарний медозбір**, а в місцях зростання помірних кількостей рицини, і мед, і обніжжя добре поповнюють зимові запаси бждолосімей. Лікарська рослина (офіційна). Для фармацевтичних потреб використовують насіння рицини, з якого добувають рицинову олію. Насіння – дуже токсичне, містить жирну, невисихаючу олію, білкові речовини (альбуміни, глобуліни, фермент ліпазу, токсальбумін-рицин), алкалоїд рицинін, безазотисті речовини, клітковину. У складі рицинової олії є гліцерид рицинолової кислоти, олеїнова, лінолева, стеаринова і діоксистеаринова кислоти, гліцерин та неомилювані речовини. Рицинова олія – класичний проносний засіб. При потраплянні у дванадцятипалу кишку вона частково гідролізується на гліцерол і рицинолеву кислоту, солі якої посилюють перистальтику кишківнику. Послаблюючий ефект настає через 5–6 годин. Як проносний засіб, рицинову олію призначають усередину головним чином при ентероколіті, а також – при хронічному запорі в поєднанні з гемороєм, проктитом та тріщинами ануса. Також її застосовують і при підготовці хворих до рентгенологічного дослідження

органів черевної порожнини. При прийомі рицинової олії спостерігають й рефлекторне скорочення м'язів матки. Зважаючи на це, в акушерській практиці рицинову олію застосовують як рододопоміжний засіб. Зовнішньо рицинову олію використовують для лікування попріlostей, атонічних виразок, радіодерматитів, себореї, виразки гомілки, дифузного випадання волосся й захворювань піхви та шийки матки. Рицинова олія входить до складу багатьох мазей і бальзамів для лікування опіків, виразок, ран тощо. Протипоказано застосовувати олію при отруєнні жиророзчинними речовинами і густим екстрактом щитника чоловічого. У гомеопатії застосовують зріле насіння при гастроентероколітах, холері та як лікувальну, рослинну сировину, що посилює лактацію. Мало вивчений токсальбумін-рицин – **надзвичайно отруйна речовина** (в залежності від віку 1–6 насінин рицини спричиняють смертельне отруєння у дітей, від 8–у дорослих). Випадкове вживання від 3 насінин рицини у дорослих викликає найсильніше запалення слизової оболонки тонкої кишки, блювання й коліки. Рицин це – протоплазматична отрута, що інгібує синтез білка на рівні рибосом, вчені довели, що 1 молекула рицину здатна зруйнувати 1500 клітин організму всього за 60 секунд. Речовина – нестійка і легко піддається деструкції та гідролізу при нагріванні [1–4, 12]. Найважче отруєння – від вдихання чи ін'єкції. Ознаки отруєння рицином при потраплянні в ротову порожнину проявляються через 10–15 годин, при вдиханні – через 3–4 години. Якщо токсин був введений в організм у вигляді ін'єкції, буквально за лічені секунди м'язи на місці уколу паралізуються і в межах години настає летальний результат. При вживанні в їжу розпізнати отруєння рицином можна за такими симптомами: коліки і печіння в животі, падіння артеріального тиску, безперервна блювота, діарея і сеча з кров'ю. Якщо отрута потрапила в організм через дихальні шляхи, спостерігаються такі ознаки: сильний кашель, тяжкість у грудях, нудота, підвищена пітливість. На важкій стадії інтоксикації у потерпілого блідне шкіра, порушується орієнтація в просторі, починаються судоми і лихоманка. При відсутності своєчасної допомоги і лікування через дві доби лю-

дина вмирає в найсильніших муках. Специфічного лікування не існує, тому надто важливо отримати негайну медичну допомогу з метою зменшення шкоди, завданої організму. При перших підозрах отруєння, потрібно негайно викликати швидку допомогу. Тільки після цього проводяться такі маніпуляції: промити шлунок великою кількістю води (1–2 л) і викликати блювоту, прийняти проносний засіб, випити будь-слизовий розчин (крохмаль, рис, кисіль) або прийняти ліки з обволікаючою дією, прийняти будь-який ентеросорбент, прийняти 5–15 г харчової соди для захисту нирок.



Фото 103. Рицина звичайна



Фото 104. Рицина суцвіття та квітки

<https://www.gardenia.net>

34. **Ріжки пурпурові, ріжки житні (*Claviceps purpurea*)** (фото 105, 106). Рід паразитичних грибів класу сумчастих, що пошкоджують зав'язь понад 170 культурних и дикорослих злаків, але здебільшого – паразитують на житі. Цикл розвитку гриба складається з трьох послідовних стадій: сумчатої, конідіальної і зимуючої. В колосі заражених рослин замість зерен утворюються **склероції**, що мають вид ріжків і є зимуючою стадією гриба. Вони – темно-пурпурового забарвлення, розміщуються в колосках замість зерен, і нагадують формою зуб або ріг. При розломі – ріжок всередині білого кольору. Склероції зимують у ґрунті, куди вони потрапляють при збиранні врожаю. Навесні з них виростають червонуваті, булавовидні відростки – **строми**. По периферії голівок стром формуються плодові тіла – **перитеції**, у яких утворюються особливі утвори – сумки, або аски,

а вже в них розвиваються спори. Стигли спори вилітають з перитеціїв, підхоплюються вітром, переносяться на рослини, проникають у зав'язь підходящих хазяїв та проростають там. У зав'язі злаків зі спори розвивається розгалужений міцелій, вкритий шаром конідієно-сців, які відчленовують величезну кількість *конідій* (нестатевих спор). Одночасно з відчленуванням конідій, тіло гриба вкривається липкою, солодкою рідиною, її утворює рослина в результаті порушення проникності клітин через враження грибом. Спочатку утворюються тільки невеликі краплі, поступово кількість її збільшується і цукриста рідина, яка стікає по колосу, приваблює бджіл та інших комах. *Цю рідину називають медвяною росю, або паддю, але її не слід плутати з паддю, яку виробляють сисні комахи, вони мають зовсім різний склад і походження.* Комахи – користувачі медвяної роси при контакті забруднюють черевце і лапки рідиною з конідіями, а потім, перелітаючи на інші колоски, разносять спори ріжків і заражають здорові рослини. Після зараження на місці зав'язей утворюються склероції. В місцях, де ріжки пурпурові вирощують з медичною метою, протягом 10–15 днів гриб утворює кількість цукристої рідини, яка сягає 30–60 кг/га і бджоли можуть зібрати взяток *товарного, ріжкового меду. Цей мед – продукт виділення рослинних соків і не отруйний при споживанні, незважаючи на смертельну отруйність складових ріжків пурпурових.* Лікарські рослини (офіцинальні). Останнім часом ріжки у посівах практично зникли, тому в спеціалізованих господарствах по вирощуванню лікарських рослин їх почали розводити штучно [12, 3, 5]. Фармацевтичною сировиною служать саме ріжки, або склероції, гриба. Вони містять різноманітні, видоспецифічні алкалоїди, а також у ріжках є цукри, ерго-стерин, амінокислоти, фенілаланін та інші азотовмісні сполуки, пігменти і значна кількість ліпідів. Терапевтичний ефект ріжків зумовлений наявністю в них саме алкалоїдів, основними серед яких є ергометрин, ерготамін і ерготоксин. В терапевтичних дозах вони мають строго вибірково діють на матку, посилюючи її скорочення. При великих дозах настає спазм м'язів. Особливо чутливі до ріжків м'язи матки під час вагітності й після пологів. В акушерсько-гінекологічній

практиці ріжки і виготовлені з них препарати широко використовують при атонії матки і пов'язаних з нею маткових кровотечах у післяпологовий період, щоб прискорити скорочення матки та при маткових кровотечах, не пов'язаних з порушенням менструального циклу. Застосування ріжків і виготовлених з них препаратів проти-показане при вагітності (може спровокувати викидень). При надто тривалому застосуванні, а інколи – при підвищеній чутливості до препаратів ріжків можливі явища ерготизму, пов'язані зі звуженням судин і порушенням живлення тканин (особливо кінцівок), а також – психічні розлади. Явища ерготизму можуть виникнути і при вживанні хліба, випеченого з борошна, змеленого з неочищеного від ріжків зерна. Всі препарати ріжків, так само як і ріжки в нативній формі – надзвичайно отруйні, їх треба застосовувати лише з дозволу і під наглядом лікаря. ***Випадкове або навмисне отруєння великими дозами ріжків супроводиться нестерпними болями у шлунку, сильними судомами, нерідко настає смерть.*** Як маткові засоби, у фармакології використовують настій ріжків та препарат «Ерготал». Гідратовані алкалоїди ріжків втрачають вибіркову дію на матку, зате набувають виражених седативних і гіпотензивних властивостей, тому їх застосовують при неврозах, спазмах судин, гіпертонічній хворобі та інших захворюваннях. В середні віки в ті роки, коли через погодні умови розвиток ріжків посилювалося, через вживання хліба з зерна, ураженого ріжками, виникали епідемії так званого «Антонієвого вогню» (ерготизму) – харчового отруєння алкалоїдами ріжків. У 922 році в Іспанії та Франції жертвами масових отруєнь стали близько 40 тисяч осіб. У тварин, які поїдають злаки, заражені ріжками, спостерігають омертвіння вух, хвоста та кінцівок. В XIX столітті на наших територіях поля також час від часу були заражені пурпуровими ріжками [30]. В підручниках тих часів попереджали, що при наявності на зерні фіолетових плям та якщо воно гіркувате на смак, вживати в їжу його небезпечно.



Фото 105. Ріжки житні на колосі



Фото 106. Ріжки: строми з перитеціями

<https://cdn.britannica.com>

35. **Рододендрон, азалія** (*Rhododendron*) (фото 107, 108). Рід рослин родини Вересових (Ericaceae), що за різними даними налічує від понад 600 до близько 1000 видів. Поширений переважно в Помірній і Субтропічній зонах Північної півкулі. В Україні відомо 2 автохтонних види азалій. В Карпатах на субальпійських та альпійських луках зростає занесений до Червоної книги **рододендрон карпатський, рододендрон миртолистий, рододендрон кочі** (*Rhododendron myrtifolium*), який росте на субальпійських та альпійських луках поміж заростями сосни гірської та ялівцю сибірського на висотах 1600–2050 м над рівнем моря, вирощують в альпінаріях Львівського національного університету ім. І.Франка та деяких інших ботанічних садах і дендропарках, а в Західному Поліссі (острівне місцезнаходження) поширений **рододендрон жовтий, азалія понтійська** (*Rhododendron luteum* = *Rhododendron pontium* = *Azalea pontica*). Крім того, в декоративному садівництві культивують близько 50 видів та сортів рододендронів, які походять з багатьох регіонів світу. Види роду Рододендрон – різноманітні за розмірами деревні породи. Деякі види сягають висоти до 30 м, але є і сланкі чагарнички. Листки – різноманітні за формою і розміром, багаторічні, дворічні або однорічні, сидячі чи з черешками, чергові, цілокраї, рідше – пилчасті, яйцевидні, опушені. Коренева система, як і у інших вересових – мікоризна, поверхнева, компактна. Квітки – з великим, злегка зигоморфним віночком жовтого, рожевого або пурпурово-фіолетового кольору,

зібрані у волоті або щиткові суцвіття, рідше – розміщені по дві або одиничні. Розмір квіток – від крихітних до 20 см в діаметрі. Більшість видів – гарно квітучі, декоративні рослини, багато з яких – введені в культуру. Ростуть рододендрони, як одинично, так групами чи утворюють зарості, частіше – в підліску, по гірських схилах піднімаються до альпійського поясу. Також зустрічаються по болотах, торфовищах і в тундрі. Розвиваються повільно, особливо – в перші роки. Цвітуть у травні. Етеро-оолійні, інсектицидні, лікарські, танідоносні, медодайні і декоративні *отруйні рослини. Всі види містять граянанові і лейкотанові терпеноїди (граянотоксин, пієрітоксин, пієрісформозид, граянозид, родомолін тощо), котрі відносять до групи нейротоксинів і раніше мали загальну назву андромедотоксин.* Квітки рододендронів виділяють велику кількість пилку та нектару і їх охоче відвідують бджоли та інші комахи-запилювачі. Медопродуктивність найбільш вивченого рододендрону жовтого в середньому знаходиться в межах 60–80 кг/га. Дослідження медопродуктивності інших видів за нашими даними не проводили, але за спостереженнями їхні квітки також активно відвідують комахи-запилювачі. Вказівки на загибель бджіл при медозборі від *запаху квіток азалії жовтої значно перебільшені. Проте при збиранні значних кількостей обніжжя та нектару із масивів квітучих рослин у вуликах гинуть бджоли, личинки, матки і трутні.* Першими гинуть льотні бджоли, а потім – вуликові бджоли різного віку [31]. При отруєнні комахи стрімко вилітають з вулика, падають перед льотком, приходять в сильне збудження, крутяться на місці, дзижчать чи лежать на боці або спинці із зігнутих черевцем, можливий параліч лапок, вусиків і крил. Порушення триває 8–10 хвилин, а судоми у тих, які вжили більшу дозу отрути, спостерігаються тривалий час. Потім гинуть матки і трутні, а в кінці – відкритий і печатний розплід. У сильних сім'ях гострі ознаки захворювання тривають протягом 2–3 днів, після чого вся бджолосім'я гине. Бувають випадки, коли частина бджіл виживає, але в такому випадку сім'я дуже ослаблюється. При наявності великих запасів отруйного меду ознаки отруєння спостерігають протягом тривалого часу. *Монофльорний*

*мед азалії жовтої, який іноді отримують в кавказькому регіоні, навіть очищений від пилку, також містить комплекс високотоксичних речовин і в більшій чи меншій мірі отруйний для споживачів.* Мед рододендрону жовтого трохи нагадує каштановий, але має характерний, насичений темно-червоний колір. З давніх-давен його називають «п'яним». Однак, є відомості, що в ряді країн цілеспрямовано отримують медозбір з рослин родини Вересових, з огляду на лікувальні, галюциногенні та афродизіачні властивості таких медів завдяки присутності в них андромедотоксину, граянотоксину та інших біологічно активних компонентів і з лікувальною метою приймають не більше, ніж **1–2 чайні ложки**. Після з'їдання **2–4 столових ложок** свіжого, монофлорного меду у людини розвиваються пронос, озноб, блювання, послаблення серцевої діяльності і непритомність. Отруєння організму проявляється через 20–30 хвилин, а його інтенсивність і тривалість будуть залежати від дози токсину та індивідуальної чутливості до нього. Симптоми носять тимчасовий характер і зазвичай тривають добу, після чого людина приходить в норму. Отруйний чинник локалізований у меду місцями, а не дифузно, тому ступінь отруєння буває різною і зберігається в меду до його кристалізації. **Після кристалізації мед втрачає свою отруйність** і його можна вживати без будь-яких наслідків чи використовувати в харчовій промисловості. В Україні значних заростей рододендронів немає, тому небезпека отруєння медом цих рослини навіть в місцях їхнього зростання **малоймовірна**, а присутність незначних кількостей меду з азалій у поліфлорних медах завдяки їхнім лікувальним властивостям швидше – позитивний момент, ніж негативний. На Кавказі ж, де рододендрон жовтий в горах зростає нижче, ніж інші види роду, і зустрічається не тільки в лісах, як підлісок, а й на узбережжі та територіях ряду санаторно-курортних комплексів **існує серйозна небезпека отруєння бджіл та присутність його в досить значних кількостях у травневому, поліфлорному меду**. Тому місцеві пасічники зазвичай враховують період цвітіння рододендронів, та вивозять пасіки від місць концентрації рослин, хоча отруйна дія рододендрону і про-

являється не щороку [1–4, 17]. Слід відзначити, що дослідження китайських вчених останніх років виявили, що етерові олії видів роду Рододендрон токсичні для видів саркоптиформних кліщів, близькі види яких живуть і у вуликовому смітті. Лікарські рослини (в Україні обидва види автохтонних азалій – неофіційні). Як фармакологічну сировину заготовляють листя, яке збирають під час цвітіння. Воно містить дубильні речовини, граянанові і лейкотанові терпеноїди (андромедотоксин, граянотоксин, ацетиландромедол, родотоксин), гідрохінон, салідрозид, ериколін (арбутин), ароматичний спирт рододендрин, близько 10 флавоноїдів (кемпферол, кверцетин, мірицетин, гіперозид, авікулярин, азалеантин, рутин тощо), кумарини, скополетин, близько 15 фенолкарбонових та гідроксикоричних кислот (ванілінову, бузкову, резорцинову, галову, ферулову, хлорогенову, кавову тощо), органічні кислоти, фітостерин, арикулін вітамін таряд інших біологічно активних речовин. Препарати рододендрона жовтого мають в'язучі, потогінні, ранозагоювальні, протизапальні та болетамувальні властивості. З'ясовано, що основна, токсична речовина рододендрону жовтого – андромедотоксин – виявляє місцеву, подразнюючу і загальну наркотичну дію, вражає слизові оболонки, спричинюючи їх запалення, діє паралізуюче, викликає брадикардію, знижує артеріальний тиск і пригнічує дихання. Комплекс діючих речовин рослини також виявляє фармакологічну дію, подібну до дії глікозидів наперстянки. Терапевтичні дози не виявляють побічної дії, можливе лише подразнення шлунку. При передозуванні препарати рододендрона жовтого спричинюють порушення функціонування серцевих шлуночків. В народній медицині рослину використовують при поліартритах ревматичного й подагричного генезису, артрозі, бурситі й радикулітах, у гомеопатії – при гіпертрофії простати й гострому простатиті. Рододендрон кочі, як і переважна більшість видів роду, має цінні лікувальні властивості. Тому червону руту здавна використовували в народній медицині горян. Вегетативні частини рослини містять біологічно активні речовини: флавоноїди, етерові олії, дубильні речовини, органічні кислоти тощо. Завдяки цим компонентам червона рута має протизапальну, сечогінну, ранозагоювальну,

заспокійливу та тонізуючу дію. Найчастіше рододендрон миртолистий використовували, як протизапальний і знеболюючий засіб при ревматизмі, подагрі, артритах, сечогінний засіб при захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів, як заспокійливий засіб при нервовому збудженні, безсонні, стресах, ранозагоювальний засіб при трофічних виразках, опіках, ранах, загальнозміцнюючий засіб для покращення самопочуття. У народній медицині рододендрон карпатський також використовують у вигляді чаю з квіток та сиропу. Квітки містять мікроелементи і поліфеноли. Для лікування використовували настої, відвари та настоянки з листків і квіток рослини. Також сухі, подрібнені частини рододендрона додавали до цілющих купелей. У науковій медицині також застосовують етерову олію рододендрону, як бактерицидний засіб, особливо – проти туберкульозної палички. Ериколін, який міститься в листках, має потогінні й наркотичні властивості. У гомеопатії його використовують при гіпертрофії простати й гострому простатиті та при отруєнні ртуттю, захворюваннях слизових оболонок, головних болях і хворобах шкіри. Особливий лікувальний ефект має спиртова витяжка з квіток.



Фото 107. Рододендрон карпатський  
<https://www.biolib.cz>



Фото 108. Рододендрон жовтий  
<https://spontana.org>

36. **Самшит, бушпан (*Vixus*)** (фото 109, 110, 111). Рід рослин родини Самшитових (*Vuxaceae*) 2–18 м заввишки, який за даними сайту The Plant List, рід налічує 104 види. Виділяють три значних ареали роду самшит: Євразійський – від Британських островів через Південну Європу, Малу та Передню Азію, Китай, до Японії і Суматри,

африканський – у лісах і лісостепах на південь від екваторіальної Африки і на Мадагаскарі та Центрально-американський – у Тропіках і Субтропіках на південь від Північної частини Мексики і на Кубі. Окремі європейські та азійські види – стійкі до морозів, в декоративному садівництві, в основному, використовують лише один вид – **самшит вічнозелений, бушпан вічнозелений** (*Viburnum sempervirens*). У нього найширший ареал в Європі, який охоплює майже все північне узбережжя Середземного моря від Іспанії через Італію до Туреччини, а також – південно-східну Англію і південну Німеччину, широко інтродукований в країни Східної Європи. На території України в природних умовах росте в Криму (переважно – на Південному березі), окрім того його вирощують у садах і парках, як декоративну рослину. Самшит вічнозелений – невеликий кущ до 100 см заввишки. З початком вегетації в пазухах дорослих листків розвиваються запахні, жовто-зелені чи жовтувато-кремові, голівчасті суцвіття. Квітки – дрібні, однодомні, 4-членні, з простою оцвітиною, численні чоловічі квітки – зібрані в нижній частині пучка, жіночі (1 чи рідше 2–3) – на його верхівці. Цвіте (на півдні) у березні–квітні. Самшит – **добрий, підтримуючий, весняний медодай та пилкодай, який дає ранній взяток**, бджоли роються навколо квіток та збирають з них обніжжя і нектар, медопродуктивність складає 50–100 кг/га. Причому нектар бджоли збирають не тільки з квітів й з приквіткових нектарників – навесні та незрілих плодів – восени, бо приквіткові нектарники функціонують протягом всього періоду дозрівання плодів. В переважній більшості популярних посилань мед з самшиту вказують як **отруйний, ґрунтуючись на тому, що вся вегетативна частина самшиту вічнозеленого – отруйна** і містить близько 80 біологічно активних речовин. **Однак, за конкретними спостереженнями ні мед, ні пилкодай самшиту у бджіл отруєнь не викликають**. А зважаючи на те, що на Кавказі одержують та вживають **товарний, самшитовий мед** і цінують його дорого, як ліки від 77 хвороб – цей бджолопродукт **цілком безпечний і для споживачів**. Лікарська рослина (неофіційна). В Європі використовувати сам-

шит вічнозелений, як лікарську рослину почали на початку XVII століття. Для виготовлення ліків використовують свіже або висушене листя самшиту та кору. Листя містить близько 70 алкалоїдів, етерову олію, смоли, біофлаваноїди, дубильні речовини тощо, кора – хлорофіл, воски, смоли, лігнін, макро- і мікроелементи. Серед алкалоїдів найбільш дієвими вважають буксин і циклобуксин. Історично самшит використовували, як засіб проти кашлю, шлунково-кишкових хвороб, подагри, а також – хронічних лихоманок, наприклад, малярії і вважали, що він аналогічний за дією до хініну. Згідно сучасних даних препарати самшиту проявляють гіпотензивну, жарознижувальну, протизапальну, антиоксидантну, антибактеріальну, антигельмінтозну, сечогінну і жовчогінну дію. Також алкалоїди самшиту завдяки цитотоксичному впливу дієві при лікуванні онкозахворювань (<https://www.sciencedirect..com>). Цінною лікувальною субстанцією є олія, отримана з плодів самшиту вічнозеленого, багата алкалоїдами, терпеноїдами (олеанолова та урсолова кислоти тощо) та стероїдами (ситостерини, стигмастерол та інші) [1–4, 12, 17]. Самшитова олія також має протизапальні та антиоксидантні властивості. Як зовнішній засіб самшит використовують при облісінні й себорей голови. Гомеопати використовують його, як засіб проти ревматизму. Проте при використанні лікувальної рослинної сировини висока загроза отруєння (з небезпекою летальних наслідків) вимагає обережного застосування і вживання її **винятково – під медичним контролем**. Смертельна доза найбільш токсичного алкалоїду циклобуксину при пероральному прийомі складає 0,1 мг на кілограм ваги тіла. В результаті отруєння циклобуксином спостерігають нудоту, блювання, діарею, задишку, запаморочення, спазми, а у важких випадках – смерть через зупинку дихання.



Фото 109. Самшит вічнозелений  
<https://assets-news.housing.com>



Фото 110. Самшит,  
 садові форми



Фото 111. Самшит, тичинкові та маточкові квітки  
<https://assets-news.housing.com>

37. **Софора** (*Sophora*) (фото 112, 113, 114, 115). Рід листопадних та вічнозелених дерев і чагарників, рідше – багаторічних трав родини Губоцвітих (Lamiales). За інформацією бази даних The Plant List включає 61 вид. Поширені в Південно-Східній Європі, Степовій зоні Азії, Австралії, Новій Зеландії, на островах Тихого океану і сході Південної Америки. В Україні рід Софора представлений 4-ма видами – інтродукованим, листопадним деревом **софорою японською** (*Sophora japonica*), що походить з Китаю та Японії та трьома трав'яними видами – **софора жовтіюча** (*Sophora flavescens*), **софора товстоплідна** (*Sophora rachycarpa*) і **софора лисохвоста** (*Sophora alopecuroides*), ареал яких охоплює Степову зону Євразійського регіону. Види роду Софора – деревні породи та трав'яні багаторічники від 30 см до 30 м заввишки. У деревних порід – гілки іноді з колючками. Листки – опадаючі чи вічнозелені, з приквітками або без них,

непарноперисті, розташовані спірально. Листова платівка – має від 5 до 43 цілокраїх листочків, які розташовані більш-менш супротивно вздовж центральної жилки листка. Суцвіття – волотисті, іноді – розгалужені або сильно вкорочені, формуються на кінцях пагонів або в пазухах листків. Квітки – довостатеві, метеликового типу, білі, жовті, блакитні або фіолетові. Чашечка – дзвоникова, має 5 зубчиків. Тичинок – 10, тичинкові нитки – зрослі біля основи чи вільні. Маточка – одинична, з одним плодолистком, з верхньою, щільно опушеною зав'яззю, містить 1–5 сім'ябруньок. Шийка маточки – з маленькою, голівчастою приймочкою. Плоди – стручки, м'ясисті чи шкірясті. Лікарські, медодайні, інсектицидні, декоративні, фітомеліоративні і фарбувальні рослини. Вперше софору японську висадили у 1814 році в Криму в Нікітському ботанічному саду. Зараз рослина досить часто зустрічається в парках і садах, уздовж доріг в Степовій та більшій частині Лісостепової зони, як декоративну, лікарську та фітомеліоративну культуру. Відомі у нас види софор квітують з травня до вересня близько 60–70 діб. Бджоли активно відвідують їхні квітки та збирають значну кількість обніжжя і нектару. Одна квітка софори японської виділяє до 2,0 мг цукру в нектарі, волоть, яка складається з 15–25 квіток – до 30–50 мг, а медопродуктивність складає 200–300 кг/га, мед – світлий, різних відтінків жовтого кольору, ароматний, високої якості, годиться для зимівлі бджіл. Трав'яні види софор – теж добрі медодаї та виділяють значну кількість нектару, навіть у посуху, хоча їхня ектародайність дещо нижча, одна квітка виділяє 0,89–1,0 мг цукру в нектарі і медопродуктивність складає 70–120 кг/га. Таким чином, у бджільництві всі види роду Софора, відомі в Україні, входять до групи **добрих, підтримуючих, літніх медодаїв та пилкодаїв**, а в південних регіонах з софор збирають і **товарний медозбір**. Однак в засушливий період, при зменшенні водності нектару відсоток біологічно активних речовин збільшується і при медозборі з софори японської, яка квітує в липні – серпні, місцями у бджіл спостерігали **прояви нетривалого нектарного токсикозу**, які припинялись при зниженні температури та підвищенні вологості. Отримані з софор меди мають лікувальні властивості, в їхньому нектарі

були виявлені незначні кількості видоспецифічних алкалоїдів (близько 0,1%). Препарати з софори та софоровий мед рекомендують для укріплення стінок кровоносних судин і зменшення їхньої ламкості. Застосовують їх також при гіпо- і авітамінозах Р, геморагічних діатезах, крововиливах, капіляротоксикозі, променевій хворобі, гломерулонефриті, гіпертонії, ревматизмі, алергічних захворюваннях тощо. Лікарські рослини (офіцинальні). Медичне використання мають софора японська, софора товстоплідна та софора жовтіюча. Всі частини софори японської, яку ще називають «фабрикою здоров'я» – отруйні, але за професійного використання препаратами з неї можна вилікувати більше 30 захворювань. У софори японської використовують плоди, квіткові пуп'янки, листки та молоді пагони, кору та деревину. Плоди збирають трохи недозрілими, а пуп'янки – на початку бутонізації або коли вони починають розквітати. У софори товстоплідної та софори жовтіючої використовують вегетативну частину, яку заготовляють протягом всього сезону та корені. Софора японська серед видів роду посідає особливе місце, бо вона має високий вміст флавоноїдів, а інші види відрізняє високий вміст хінолізидинових алкалоїдів. У пуп'янках та нестиглих плодах міститься більш ніж 20 флавоноїдів (рутин, кемпферол-3-софорозид, геністеїн, софорафлавонозид, софориозид, софорабіозид та інші), а також глюкуронід геністеїну і глюкуронід кемпферолу. З бутонів і квіток виділені близько 10 сапонінів (соясапоніни, азукисапонін, азукисапонін, найкасапонін, кайкосапоніни тощо). Флавоноїдний склад листків та молодих гілок головним чином включає рутин, у листках ідентифіковані також ізофлавоноїди медикарпін і маакінін, а у корі міститься рутин. З деревини виділено близько 10 ізофлавоноїдів (геністеїн, софорол, пратезеїн біоханін, іризолідон тощо). Квіткові пуп'янки є промисловим джерелом виробництва чистого рутину та кверцетину, які використовують з метою профілактики і лікування гіпо- і авітамінозу Р, при захворюваннях, що супроводжуються порушенням проникності та ламкості судин і капілярів, при геморагічних діатезах, крововиливах у сітківку ока, капіляротоксикозах, променевій хворобі, септичному ендокар-

диті, а також зменшує кількість цукру та холестерину в крові. Лікувальні препарати, до складу яких входить кверцетин, застосовують у комплексній терапії гострих порушень коронарного кровообігу та інфаркті міокарда, для лікування атеросклерозу аорти і периферичних артерій, виразках нижніх кінцівок при варикозному розширенні вен. Софоровий мед, як і препарати з софори також рекомендують для укріплення стінок кровоносних судин і зменшення їхньої ламкості. У фітотерапії настоянку з плодів або пуп'янків софори японської вживають при внутрішніх кровотечах різного походження, стенокардії, атеросклерозі, цукровому діабеті, хворобах ШКТ, печінки, сечокам'яній хворобі, дерматиті мікробної етіології та інших патологіях. Настій бутонів, плодів, як усередину, так і у вигляді примочок використовують при гастриті, виразковій хворобі, виразковому коліті, проносах, глистах, геморої, отруєнні (особливо миш'яком), внутрішніх кровотечах, висипному тифі. Софора японська також пригнічує функцію щитовидної залози (її використовують при тиреотоксикозі). Як зовнішній засіб препарати плодів софори японської застосовують для прискорення регенерації тканин, при глибоких пораненнях, трофічних виразках (бактерицидна дія), гнійних запальних процесах (рани, опіки, пролежні, трофічні виразки). Настоянки застосовують при опіках, обмороженнях, туберкульозі шкіри, вовчаку, фурункулах, карбункулах, гаймориті, парапроктиті, маститі, трофічних виразках, псоріазі. Рани присипають порошком із стиглих плодів софори. При нежиті та гаймориті розведenu відваром або кип'яченою водою настоянку протягують через ніс, промивають очі, роблять примочки на повіки, полощуть порожнину рота при ангіні, як капіляротекторні засоби після видалення зубів, стоматиті, пародонтозі. При облісінні, юнацьких вуграх, гострому і хронічному геморої настоянку застосовують у вигляді компресів, зрошень, полоскань, промивань, а також – вологих пов'язок. Екстракт софори японської популярний у косметології. З його допомогою можна зміцнити волосся та призупинити старіння шкіри. Для медичних потреб використовують і софору товстоплідну, надземна частина якої містить до 3%, корені – 1,5–3% хі-

нолізидинових алкалоїдів (пахікарпін, софокарпін, матрин, пахікарпідин, софорамін, ізософорамін, гебелін), оксиди матрину та софокарпину, крім того – органічні кислоти, флавоноїди, іридоїди. У коренях виявлені барвні речовини фенольного характеру, а насіння містить близько 5,5% жирної олії. Основна діюча речовина лікарської сировини – алкалоїд пахікарпін. Його застосування показане при спазмах периферичних судин, гангліонітах і міопатії. В кушерсько-гінекологічній практиці цей засіб використовують для прискорення родової діяльності та боротьби з матковою кровотечею в післяродовому періоді. Корінь софори жовтіючої – знаменитий засіб тибетської медицини, де її називають «ліками від 404 хвороб». Препаратами цієї рослини лікують туберкульоз легенів, нефрит, малярію, дизентерію, аденому, онкологію, неврози, безсоння тощо. А також призначають для зняття симпатичних станів, зумовлених стресом або іншими чинниками. За ефективністю софора перевершує валеріану в десятки разів, як обезболюючий та протизапальний засіб для зняття болей і лихоманки за важкого перебігу багатьох хвороб, при лікуванні легеневого туберкульозу, малярії, дизентерії, бронхіту та інших інфекційних захворювань, гінекологічних захворювань, аденомах простати, злоякісних новоутворень. Препарати софори у різних формах (водні, спиртові, порошкові) нормалізують функції організму і корисну мікрофлору, сприяють підсиленню функцій статевих залоз та регулюють гормональний баланс у жінок [3–7]. Вони мають снодійний вплив й підсилюють дію інших снодійних засобів. Зовнішньо використовують для лікування гнійних ран, наривів, екземи, нейродермітів, корости, лишайів та інших дерматитів. Мазі на основі софори ефективні при враженнях шкіри та волосистої частини голови. В цілому лікувальні препарати рослин роду Софора є активними природними адаптогенами, що підвищують загальну опірність і пристосовність організму людини. Препарати софори діють на золотистий стафілокок і кишкову паличку, регулюють обмінні процеси, завдяки чому знижується вміст холестерину, а також глюкози в крові, діють як імуномодулятори, що допомагає зменшити ризик розвитку алергії, нор-

малізують артеріальний тиск; знижують навантаження на серце, зменшують набряки суглобів і тканини. Відмінною рисою і перевагою препаратів софори, як природного стимулятора організму, є відсутність звикання навіть при тривалому застосуванні. Протипоказаннями до використання є порушення серцево-судинної діяльності у період загострення, хвороби печінки та нирок, вагітність і лактація та індивідуальна непереносимість, *хоча приймати препарати софори, як решти лікарських рослин слід лише під контролем фахівців*. Софору японську використовують у пивоварінні та додають у трав'яні чаї.



Фото 112. Софора японська  
<https://cnseed.org>



Фото 113. Софора товстоплідна  
<https://herbies-herbs.com>



Фото 114. Софора японська, квітка  
<https://images.prom.ua>



Фото 115. Софора жовтіюча, суцвіття  
<https://api.gbif.org>

38. **Суничник, суничне дерево (*Arbutus*)** (фото 116, 117). Рід дерев та чагарників родини Вересових (*Ericaceae*), що включає 12 видів. Природний ареал роду – Західна Європа та Середземномор'я. В Україні відомо 2 види – **суничник дрібноплодий (*Arbutus andrachne*)** – автохтонний релікт третинного періоду на східній межі ареалу та **суничник великоплідний, суничник звичайний, суничне дерево звичайне (*Arbutus unedo*)**, типовий вид, ареал якого у природі охоплює Середземномор'я і Західну Європу, включаючи Північно-Західну Францію та Ірландію, у культурі – з давніх часів, в Україну завезений в ХІХ столітті на Південний берег Криму, де добре прижився. Інтродукований у південні регіони США і, зокрема – в Каліфорнію, де став однією з найпоширеніших, декоративних культур. Рослини – теплолюбні, витримують температури не нижче  $-10-15^{\circ}\text{C}$ , тому вирощування їх у відкритому ґрунті можливе лише на Південному березі Криму та прилеглих горах і в Закарпатті (зони морозостійкості 7б – 9). Ростуть на прибережних, сухих вапняних і шиферних скелях, піднімаючись по схилах на висоту до 200–300 м над рівнем моря [1–4, 13, 16]. Рослини роду Суничник – вічнозелені дерева або чагарники з гладкою, коралово-червоною або тріщинуватою, грубою, бурою корою. Верхній шар кори суничників влітку розтріскується і опадає, оголюючи молоду, світло-зелену кору, яка поступово (до середини зими) набуває червоно-коричневого чи бурого забарвлення. Тому одна з побутових назв суничників – «безсоромниця». Листки – шкірясті, цілокраї або пилчасті, на черешках, розміщені по чергово. Суцвіття – у вигляді кінцевих, повислих або прямостоячих волотей. Віночок – зросло-пелюстковий, кулясто-глекоподібний, білий або рожевий, після цвітіння швидко опадає, має 5 завернутих назовні тупих зубців. Цвітуть рясно, зазвичай – в квітні–травні. Бджоли активно відвідують квітучі суничники та збирають з них значну кількість нектару і обніжжя. За літературними даними медопродуктивність може складати не менше 200 кг/га, але монофльорний мед з його квіток виходить з невеликою гірчинкою. **Наведені в ряді джерел припущення, що мед, зібраний з цих рослин,**

*може містити присутні в них граянанові і лейкотанові терпеноїди (андромедотоксин, граянотоксин, пієрітоксин, пієрісформозид, граянозид, родомолін тощо), не відповідають дійсності. Ці алкалоїди розміщені переважно в корі і в незначних кількостях – в ягодах. Крім того, в зонах зростання кількість цих рослин незначна, в період їхнього цвітіння квітучих, медодайних рослин інших видів – багато і тому в Україні отриманій з суничників мед, входячи до складу травневих, поліфльорних медів несе споживачам лише користь. Таким чином, види роду Суничник входять до групи **добрих, регіональних, підтримуючих весняних медодаїв і пилкодаїв, а отримані бджолопродукти – абсолютно безпечні, як для бджіл, так і для споживачів.** Лікарські рослини (неофіцінальні). Але про лікувальні властивості рослин було відомо ще з XIV століття. В Середньовіччя витяжку з квіток і листя використовувалася, як засіб проти чуми і протиотруту. В подальшому всі частини суничників знайшли застосування в медицині і гомеопатії. В лікувальній рослинній сировині виявлені алкалоїди (арбутин і деякі інші), флавоноїди, флавоноли, пентозид, кверцетин рамнозид, кемпферол гексозид та мірицетин рамнозид, 20 основних амінокислот (*аргінін, гістидин, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, треонін, триптофан, валін, цистеїн та інші*), органічні кислоти, більше 10 вітамінів (А, групи В, С, Е, РР тощо), близько 15 макро- та мікроелементів (К, Mg, Na, P, B, J, Co, Mn, Cu, Mo, Zn та інші), харчові волокна та інші біологічно активні речовини. У фітотерапії лікарські засоби з квіток (відвари, настоянки) застосовують захворюваннях лор-органів, стоматитах, захворюваннях ротової порожнини, оскільки вони мають антисептичні властивості. Завдяки багатому вітамінному і мінеральному складу плодів і квіток суничника використовують, як потогінний засіб при застудах, вірусних інфекціях та авітамінозах. Листя, кору і коріння рослин застосовують, як в'язучий, спазмолітичний, протизапальний і сечогінний засіб при захворюваннях сечовивідної системи, нирок та органів травлення, а кору – зовнішньо при ранах, опіках і деяких дерматологічних захворюваннях. В гомеопатичні*

препарати, які використовують при циститах, уретритах, екземі, також додають кору суничника. Говорячи про користь плодів суничного дерева, споживання їх в помірній кількості вважають не лише нешкідливим, а і корисним. Якщо ж з'їсти велику порцію ягід суничника, можливий прояв запаморочення або сильний головний біль та розлади травлення. Протипоказаннями до застосування препаратів суничника є вагітність, період лактації у жінок та індивідуальна непереносимість. Не рекомендують вживати плоди і дітям. Через високий відсоток в корі андромедотоксину, який не руйнується навіть при сушінні, кору застосовують в лікувальних цілях традиційно лише зовнішньо. Плоди суничного дерева тільки на вигляд схожі на суницю, але всередині мають кісточку, на смак – солодкуваті, з легкою гірчинкою. В місцях масового зростання їх традиційно вживають в їжу, як у свіжому, так у переробленому вигляді. Зберігають їх висушеними і замороженими. Найчастіше з ягід готують варення, джем, сиропи, цукати, желе тощо, а сухі – використовують на компоти. Затребувані полои плоди і для виготовлення алкогольних і безалкогольних напоїв. У Португалії з плодів суничника звичайного виробляють ароматний лікер під назвою «Агуарденте де Медронья».



Фото 116. Суничник дрібноплідний  
<https://img.myloview.com>



Фото 117. Суничник, квітка  
<https://www.calin-valreas.com>

39. **Тюльпан** (*Tulipa*) (фото 118, 119). Рід трав'яних, багаторічних, цибулинних рослин родини Лілійних (*Liliaceae*) 10–100 см заввишки, що нараховує близько 140 видів. Походять з Помірних регіонів Євразії. На території України зростає близько 10 автохтонних

видів. Дикі тюльпани трапляються у Степовій зоні та серед скель Кримських гір, більшість з них є вразливими та зникаючими видами. Зокрема до Червоної книги України занесені такі види: *тюльпан змілистий* (*Tulipa ophiophylla*), *тюльпан Шренка* (*Tulipa schrenkii*), *тюльпан скіфський* (*Tulipa scythica*), *тюльпан двоквітковий* (*Tulipa biflora*), *тюльпан бузький* (*Tulipa huynica*), *тюльпан дібровний*, *тюльпан Біберштейна* (*Tulipa biebersteiniana*), *тюльпан гранітний* (*Tulipa graniticola*). Крім того, культивують кілька десятків декоративних сортів та гібридів. Стебло у тюльпанів представлене трьома формами: денце, столон і прямостоячий, циліндричний, генеративний пагін, що несе листки та квітки. Квітка – зазвичай одна, але у світовій флорі є багатоквіткові види. Квітки номінальних видів – частіше червоні, жовті, рідше – білі. Забарвлення сортових тюльпанів найрізноманітніше: від чисто-білого, жовтого, червоного, пурпурового, фіолетового і майже чорного до поєднання двох, трьох або кількох барв. За ритмом сезонного розвитку всі види роду Тюльпан належать до весняних ефемероїдів. Вегетація починається з відростання листків відразу після танення снігу і продовжується з початку квітня до кінця червня. Цвітіння настає в середньому через 20–30 днів після початку вегетації і у більшості рослин триває 12–15 діб. Таки чином, отриманий з цих квіток мед входить до складу весняних, поліфлорних медів. Медоносні бджоли охоче відвідують квітучі тюльпани та збирають з них обніжжя і нектар, хоча будова квітки не дозволяє їм збирати останній без сторонньої допомоги. Вони здатні взяти нектар лише крізь зроблені джмелями чи осами отвори в нижній частині квітки, але ніколи не втрачають можливості приєднатися до отримання нектару з цих джерел [28]. Медопродуктивність тюльпанів в середньому складає 30–50 кг/га. За походженням тюльпани – *лучні, ефемероїдні, весняні нектародаї і пилкодаї середньої сили*. Хоча за літературними даними відомий і тюльпановий мед, що має приємний смак, чудовий аромат та червонуватий колір, а значить в місцях масового вирощування за дуже сприятливих умов та використання певних технологій (наприклад, маломірних надставок), можливе отримання *монофлорного меду з тюльпанів*. У вегетативній частині та пелюстках виявлені

туліпозиди, отруйний алкалоїд туліпін, клітковина, цукор, крохмаль тощо. *Тулiпiн у незначних кiлькостях присутнiй i в пилку, тому деякi автори популярних iнтернет-сaiтiв вважають тюльпани потенцiйно отруйними пилкодаями.* Але зважаючи на незначнi кiлькостi нектару та обнiжжя з тюльпанiв в загальних об'ємах весняного меду, *небезпеки нi для бджiл, нi для людей вiн не несе.* А завдяки лiкувальним властивостям тюльпанiв незначнi кiлькостi складових цих рослин сприяють оздоровленню органiзму споживачiв. Лiкарськi рослини (неофiцiнальнi). Лiкувальною рослинною сировиною служать квіткi, вегетативна частина та цибулини. В них встановлено наявнiсть флавоноiдiв, сапонiнiв, алкалоiдiв, ряд аiноокислот, азотвiсних та фенольних сполук, органiчних кислот, дубильних речовин, значна кiлькiсть пiгментiв (каротиноiди, антоцiанiдини, пеларгонiдин, цiанiдин, дельфiнiдин тощо), склад яких корелює iз забарвленням кiток, бiльше 10 органiчних кислот фенольного профiлю (гiдроксибензойна, галова, ванiльна, сирингiнова, салiцилова, протокатехова, корична, кумарова, кавова, ферулова, хлорогенова, синапiнова та деякi iншi), а також кверцетин, рутин, лютеонiн, катехiн та вiтексин. Основними органiчними кислотними компонентами пелюсток тюльпанiв були малонова, бурштинова, оцтова та лимонна кислоти. Фенольнi метаболiти, якi визначають колiр кiтiв, також є важливими антиоксидантами, що вiдповiдають за протизапальнi, протипухлиннi та антибактерiальнi властивостi. Крім того присутнi такi найбiльш вiдомi бiологiчно активнi речовини, як туліпозиди та алкалоїд туліпін. Вони також обумовлюють антибактерiальнi та протигрибковi властивостi тюльпана. У фiтотерапiї препарати цих рослин застосовують при лiкуванні ряду серцево-судинних хвороб, оскiльки складовi тюльпанiв мають кардiотонiчнi властивостi. В китайськiй медицинi використовують настоянки з тюльпанiв при лiкуванні туберкульозу, пухлин рiзного походження, гноячкових захворювань шкiри, себореїних дерматитiв, ексудативного дiатезу, проносiв, розладiв травлення, рiзного виду отруєнь. Використання препаратiв тюльпана буде доцiльним при шкiрних запаленнях, акне, фурункулах, а також при ревматизмi, артритi i артрозi. Для зовнiшнього застосування готують настоянку,

відвар чи присипку з підсушеної і спорошкованої сировини чи мазь (на топленому вершковому маслі). Настоянка та мазь пелюсток дієва при лікуванні порізів, ран, опіків, нагноєнь. Зовнішньо нативні пелюстки використовують для прискорення загоєння ран (прикласти пелюстку і перебинтувати місце у вигляді компресу). При регулярному використанні цього засобу рана заживає приблизно за 3–4 дні без жодних ускладнень. Також тюльпани нерідко використовують в косметології. В Японії та Китаї з них готують масу препаратів для тіла і обличчя: маски, тоніки, креми тощо. Тюльпани містять активні елементи, які добре впливають на стан шкіри і мають зволожуючий, живильний, антиоксидантний і розгладжуючий ефект. Косметичні засоби з тюльпана також очищають і відбілюють шкіру обличчя, сприяють виведенню веснянок і пігментних плям та позбавляють її від зморшок. Такі засоби здатні прибрати жирний блиск та рекомендовані для всіх, незалежно від типу шкіри. У косметології застосовують і тюльпанову олію, настоявши протягом 14 днів подрібнені пелюстки на оливковій олії. Препарат відмінно підходить для лікування висипань і запалень, а використання його в живильних масках для шиї і обличчя сприяють її омолодженню, шкіра стає ніжною, як оксамитовою. У кулінарії багатьох країн тюльпани є справжнім делікатесом. Квітковий тренд у світовій кулінарії бере свій початок з Англії, де починаючи вже з XVI століття кулінарні книги включали рецепти квіткових сиропів, салатів, настоянок і зацукрованих пелюсток тюльпанів. Слід відзначити, що в їжу можна використовувати не всі види і сорти тюльпанів, а тільки ті, що не мають токсинів і які не обробляли хімікатами. Цибулини тюльпанів містять клітковину, крохмаль і цукри, а такі біологічно активні речовини, як флавоноїди, фенольні кислоти, таніни, вітаміни групи А, В, С, органічні кислоти, мінерали тощо, дуже важливі в раціоні людини і всі вони входять до складу культивованих сортів тюльпанів, які вживають в їжу. В ряді країн листя їстівних тюльпанів в невеликих кількостях використовують, як інгредієнти до різних страв навіть свіжими, попередньо обробивши їх оцтом, щоб не було гіркуватого присмаку [17, 19, 29]. В наш час відомо багато способів застосування тюльпанів в кулінарії, як складових різних страв. Їх

використовують не тільки для прикраси, але і в якості основних інгредієнтів. На сьогоднішній день солодкі пелюстки – найпопулярніші у високій, французькій кухні. Крім того, їх використовують для приготування ряду гарячих страв, до яких додають тюльпани, обсмажені в клярі. Часто готують рибу або м'ясо, додаючи ароматні частини рослини. Також можна покуштувати рибу, сервіровану теплим салатом з квітів тюльпана, або зелені бутони цієї рослини в соусі, які за своїми смаковими якостями нагадують молоді паростки брюссельської капусти. Як вишуканий десерт – лимонний пиріг з солодкими пелюстками тюльпанів і кремом. Часто пелюстки додають у фірмові настої або лікери. Можна і самостійно зробити свіжий, весняний салат з листочків тюльпана, цибулі та оцту. Вживають також і цибулини – запечені (за смаком схожі на картоплю), смажені цибулини з запеченими пелюстками тощо. Слід пам'ятати, що ряд дикорослих видів, такі як тюльпан Шренка, відрізняються значною токсичністю. Використовувати їх для лікування в нативному вигляді чи в їжу **заборонено через небезпеку важкої інтоксикації або навіть летального результату**. Але навіть цибулини культиварів можуть викликати алергію. При постійному контакті людини з цими рослинами, особливо у квітників, в ряді випадків розвивається «тюльпановий дерматит». Симптомами цього захворювання є поколювання в пальцях рук, свербіння і лущення шкіри, екзема, деформація нігтів. Використання препаратів для лікування тюльпанів категорично протипоказано при вагітності, в період лактації та в дитячому віці.



Фото 118. Тюльпани садові, мікс  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 119. Тюльпан Шренка  
<https://www.bible-for-you.org>

40. **Тютюн** (*Nicotiana*) (фото 120, 121). Рід однорічних і багаторічних рослин (трави, чагарники чи невеликі дерева) родини Пасльонових (*Solanaceae*), що включає 79 номінальних видів. Поширені в Америці, Австралії, Південно-західній Африці і південній частині Тихого океану. Широко відомі види – **тютюн клейкий** (*Nicotiana glutinosa*) і **тютюн запашний, тютюн духмяний** (*Nicotiana suaveolens*), як декоративні види вирощують **тютюн крилатий, тютюн афінський** (*Nicotiana alata*) і **тютюн лісовий** (*Nicotiana sylvestris*). **Тютюн вузьколистий** (*Nicotiana angustifolia*) має великий вміст нікотину і його вирощують в багатьох країнах, але найчастіше культивують **тютюн справжній, тютюн віргінський** (*Nicotiana tabacum*), та **тютюн сільський, махорку** (*Nicotiana rustica*). В Україні, як технічну культуру види роду Тютюн вирощують в західних та південних областях материкової частини та в Криму. Тютюни – світлолюбні рослини. Листки мають черешкові або сидячі. Прикореневі листки – великі, лопатчасті, стеблові – поступово зменшуються у розмірах. Квітки – з 5-лопатевою чашечкою і лійковидним віночком, білі, жовті, жовто-зелені, рожеві або червоні. Переважно – зібрані у волотисті або гроновидні суцвіття, іноді квітки – одиничні. У різних видів запилення відбувається у денний чи нічний час доби. Квітуть види роду Тютюн з другої половини липня до жовтня протягом 70–80 діб. Квітки виділяють багато нектару, обидва технічні види, культивовані в Україні, нектародають вдень, їхня медопродуктивність – 150–250 кг/га і навіть більше, але бджоли можуть взяти лише незначну його частку (приблизно 10–20 кг на сім'ю). Мед – темно-бордового кольору, з неприємним, гірким, «тютюновим» присмаком, а **крім того при вживанні у частини споживачів викликає ефект «п'яного» меду, тому він малоприсадатний в їжу. В ряді літературних джерел тютюн входить до списків отруйних нектаро- та пилкодаїв. Однак у бджіл ні обніжжя, ні нектар отруєння не викликають.** Таким чином, в місцях вирощування види роду Тютюн входять до групи **добрих, підтримуючих, літньо-осінніх медодаїв та пилкодаїв**, які сприяють вирощуванню розплоду зимуючого покоління медоносних бджіл протягом серпня і першої половини вересня та успішній їх зимівлі. Лікарські та

технічні рослини, сировиною служить вегетативна частина. Трава містить білкові речовини, алкалоїди, основним з яких є нікотин, флавоноїди, кумарини, близько 10 органічних кислот, альбуміни, камеді й неорганічні сполуки. Духмяність тютюну залежить від присутності етерових олій. Нікотин міститься у всіх частинах рослини, окрім достиглого насіння. Це – сильна отрута, яка легко всмоктується слизовими оболонками хребетних. З медичною і господарською метою рослини, що містять нікотин, використовують як стимулятори, які частково пригнічують почуття голоду, розріджують кров, послаблюють згортання крові, хоча і призводять до часткової демінералізації організму. Вживання тютюну в різних видах та різними способами (паління, жування, нюхання) викликає нікотинову залежність. У сучасній медицині тютюн та його алкалоїди майже не використовують. Його застосування обмежене отриманням галенових препаратів та жувальною гумкою для відвикання від куріння. В Європі алкалоїди тютюну додають до гомеопатичних ліків при морській хворобі, епілепсії та як знеболююче, в Китаї використовують як антигельмінтозний засіб. У ветеринарії тютюн також іноді застосовують для лікування свійських тварин від паразитозів [1–4, 30]. У сільському господарстві 40% водний розчин сульфату нікотину або водну витяжку рослин використовують як інсектицид. У промисловості із листя тютюну одержують лимонну й нікотинову кислоти, а з нікотину – нікотинамід (вітамін РР).



Фото 120. Тютюн справжній  
<https://www.specialplants.net>



Фото 121. Тютюн сільський, махорка  
<https://heritageharvestseed.com>

41. **Цибуля** (*Allium*) (фото 122, 123, 124, 125). Рід багаторічних, дворічних чи однорічних цибулинних трав родини Лілійних (Liliaceae), що включає близько 1000 видів диких і культурних рослин, які поширені на більшості континентів за виключенням Південної Америки, Австралії та Антарктиди. В Україні відомо близько 40 видів, для бджільництва мають значення близько десяти. Це – такі городні культури, як **цибуля ріпчаста** (*Allium cepa*), **цибуля-батун**, **пір** (*Allium fistulosum*), **цибуля ведмежа**, **черемша** (*Allium ursinum*), **цибуля-шніт** (*Allium schoenoprasum*) тощо. З дикоросів звичайними видами є **цибуля гранчаста**, **часник заячий**, **скорода** (*Allium angulosum*), вид, звичайний по всій території, окрім крайнього півдня Степу і Криму, у Карпатах – тільки в передгір'ях, введена в культуру, як овочева і декоративна рослина, **цибуля переможна**, **часник переможний** (*Allium victorialis*), яку досить часто помилково називають черемшею, відома у межах Українських Карпат, **цибуля жовтіюча**, **часник жовтуватий** (*Allium flavescens*) поширена в Лісостепу і Степу, трапляється спорадично, місцями – звичайний вид тощо. Види роду Алліум – багаторічні цибулинні рослини, іноді – з добре розвиненим, товстим або тонким кореневищем, зрідка – зі столонами або бульбовими коренями, зазвичай – із характерним запахом, цибулевим або часниковим. Суцвіття – кінцева парасолька, іноді – з квітками та цибулинками, зрідка – без квіток і лише з цибулинками. Квітки – від білого до зеленувато-білого, жовтого, фіолетового, рожевого, червонувато-пурпурового або блакитного кольорів. Запилення більшості видів – переважно ентомофільне. Медопродуктивність дикорослих рослин родини Цибуля – 50–80 кг/га. Ряд видів введені в культуру, їх все частіше використовують, як овочеві та декоративні рослини завдяки невибагливості і рясному квітуванню і це, як раз той випадок, коли приємне можна поєднати з корисним. В цілому квітують рослини роду цибуля протягом травня–липня 25–35 днів. Нектаропродуктивність овочевих та декоративних видів цибуль – в межах від 25 до 120 кг/га, а медопродуктивність – 20–100 кг/га. Пилок – жовтий, його цибулі дають порівняно небагато, але бджоли охоче збирають з квіток обніжжя, найчастіше – окремо від нектару. Найбільш відома і широко культивована серед цибуль-медодаїв – **цибуля ріпчаста**, яка розвивається, зазвичай за дворічним циклом.

Для бджільництва мають значення плантації другого року, де з висаджених цибулин отримують насіння. Квітки – зібрані в голівчасті суцвіття по 250–300 штук в кожному. Квітують в червні – липні близько 30 днів, дають добрий медозбір, навіть в жарку погоду, медопродуктивність – до 100 кг/га. Нектар і пилок, як і всі частини цибуль, мають в своєму складі етерові олії, які надають їм специфічного, цибулевого запаху і смаку. Мед – золотистий чи солом'яно-жовтий, малопрозорий, спочатку – із запахом та присмаком цибулі, але при дозріванні втрачає його, досить швидко кристалізується. **Для споживачів цибулевий мед – абсолютно безпечний, більше того, має лікувальні властивості, притаманні цим рослинам.** Тому в бджільництві масові та звичайні види цибуль входять до групи **добрих, підтримуючих, переважно – літніх пилкодаїв та медодаїв**, з промислових плантацій отримують **товарний медозбір**. Але бджоли під час масового медозбору з цих рослин досить часто мають **ознаки отруєння**, тобто за певних умов ряд видів роду Цибуля викликають у бджіл **пилковий і нектарний токсикоз**. Комахи стають дратівливими, агресивними та схильними до жаління. Отруйними компонентами виступають перш за все етерові олії, у складі яких присутній отруйний дисульфід та його похідні. **За спеки й низької вологості вміст отруйних речовин у пилку та нектарі помітно підвищується у всіх промислових видів та сортів роду Цибуля.** У бджіл виникає розлад травлення, деградація стінок кишківника, скорочення яйцекладки у маток і часткова загибель личинок. **З вулика відгонить гнилісний запах.** При зміні погоди (зниження температури та підвищення вологості) сім'ї у більшості випадків поступово відновлюються [18, 20, 27]. Деякі сорти цибулі більш токсичні для бджіл і навіть за звичайних умов викликають послаблення, а іноді – і загибель бджолиних сімей. Лікарські рослини (офіцинальні). Лікувальні властивості мають всі представники роду Алліум. Ще в давні часи ескулапи лікували численні хвороби рідчастою цибулею, а про користь цих овочів ходили легенди. Цибуля ріпчаста є унікальним, природним антибіотиком, в ній присутні практично всі вітаміни, відомі в рослинах, органічні кислоти, цукри, тіамін, рибофлавін, етерові олії, значне число мінералів тощо. Тому при лікуванні багатьох захворювань не обійтися без цибулі – її сечогінного ефекту,

глистогінної дії, здатності знищувати велику кількість патогенних видів бактерій і грибків, при помірному вживанні – контролювати артеріальний тиск, впливати на вироблення травних соків, унікальної здатності зменшувати нервові і психічне перенапруження. Рослина зцілює при застудних та інфекційних захворюваннях, показана при хворобах нирок, печінки, шлунку, сприяє руйнуванню каменів у сечовивідних шляхах, очистить організм від «важкого» холестерину, відновить обмін речовин, виведе отруйні токсини, позбавить від анемії, відновить гарний сон, посприяє відновленню волосся при його випаданні. Цибуля не має рівних в позбавленні від шкірних проблем – папілом і бородавок. Вона швидко вилікує опіки та забої. Якщо ослаб імунітет, то цей унікальний дар природи за короткий термін приведе його в норму. Зовнішньо цибулю застосовують при переломах та фурункульозі. Цибулі приписують ще багато корисних властивостей, але в усьому треба знати міру та враховувати стан свого організму. Так, не можна вживати цибулю при гострих і хронічних хворобах печінки, нирок і жовчного міхура, ШКТ (виразка, гастрит) і деяких інших захворюваннях. Та ці заборони не мають відношення до *цибулевого меду*, в якому присутня переважна більшість корисних, складових цибулі, але в дозах, які не зашкодять навіть хворій людині. За дією на організм культивари *цибуля-батун*, *черемша* і дикоросла *цибуля переможна* та мед з них в основному подібні до цибулі ріпчастої. Черемша – єдина рослина, яку називають першоцвітом не через цвітіння квітів. І хоча біологи вважають цю рослину пізньо-весняним ефемероїдом, для більшості з нас – це один з найбільш ранніх, справжніх, не заморських і не тепличних овочів, яких так прагнуть після зими. У народній медицині використовують фітонцидні властивості всіх цих рослин, їх застосовують при застуді, бронхітах, гастриті, ентериті, ентероколіті, особливо – інфекційного походження, проносах тощо. Також цибулю переможну рекомендують у вигляді настоянки на вині, як дієвий засіб при гарячці та для натирань при ревматизмі. Молоді пагони цього виду споживають свіжими, квашеними і солоними, як приправу до м'ясних страв і як вітамінну сировину. За запахом вона схожа на часник, однак не залишає в роті гіркуватого присмаку. Цибулю гранчасту культивують як

овочеву та декоративну рослину. Дикорослі види цибуль також використовують, як приправу до салатів, різноманітних борошняних та м'ясних страв Велику групу рослин роду Алліум складають **декоративні цибулі**, які садівники цінують за довготривале, різнобарвне цвітіння та розмах у розмірах (від 10 до 120 см). Як і овочеві види та сорти, у найспекотніший час, в липні, декоративні види виділяють багато нектару, дають бджолам хороший взяток і теж входять до групи **добрих, підтримуючих, літніх медодаїв та пилкодаїв**, але на відміну від промислових плантацій, при медозборі з цих видів **захворювання нектарним токсикозом не зафіксоване**, що вірогідно зумовлене меншою кількістю етерових олій [30]. Декоративні цибулі також можна вживати в їжу і вони виділяють фітонциди, які дезінфікують ґрунт.



Фото 122. Цибуля ріпчаста  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 123. Цибуля, суцвіття  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>



Фото 124. Цибуля батун  
<https://www.lincsplants.com>



Фото 125. Цибуля декоративна  
<https://ukrbin.com>,  
<https://d2seqvvy3b8p2.cloudfront.net>,  
<https://www.theoldie.co.uk>,  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

42. **Цикута, віха** (*Cicuta*) (фото 126, 127). Рід дуже отруйних рослин родини Селерових (Ariaceae) до 250 см заввишки, що включає лише 4 види, поширених у Помірній зоні Північної півкулі. У вегетативній частині рослини присутня смертельна отрута – цикутотоксин. В Україні по всій території поширена лише **цикута отруйна, віха отруйна** (*Cicuta virosa*) – типовий вид, багаторічна трав'яна рослина, яка росте по берегах річок, озер, на заплавах луках, болотах тощо, але на відміну від болиголова, не утворює значних заростей, зростає одинично чи невеликими групами і помітна здалеку (звідси і народна назва – *віха*). Цикуту вирізняють суцвіття у формі великого, сплющеного щитка. Кореневище – товсте, м'ясисте, з безліччю коренів. При поздовжньому розрізі в кореневищі видно ряд поперечних порожнин, які за формою нагадують рака чи скорпіона і наповнені світло-жовтою рідиною, що темніє на повітрі. Це – характерна відмінна ознака цикути. Стебла – високі, випростані, порожнисті, зверху – розгалужені, тонко-борозенчасті, часто – з фіолетовим або пурпурним відтінком. Парасольки – кінцеві та бічні, складні й нещільні, приквітки відсутні або їх мало. Зубці чашечки – помітні, дрібні, овально-трикутні, пелюстки – білі або зеленувато-білі, овальні чи майже округлі. Цикута схожа з іншими рослинами родини Селерових та вабить приємним, морквяним ароматом, тому її можна сплутати з низкою дикорослих, їстівних чи отруйних рослин цієї родини. Цвіте у липні – серпні. Бджоли охоче відвідують квітучі цикути та у значній кількості збирають з них обніжжя і нектар, медопродуктивність – не менше 150 кг/га, мед – бурштинового кольору. В зв'язку з відсутністю значних заростей, у бджільництві входить до групи **добрих підтримуючих літніх медодаїв та пилкодаїв. Факти отруєння бджіл пилком чи нектаром цикути, як і нектаром з болиголова, ні в професійних, літературних джерелах, ні при польових спостереженнях не виявлені, хоча в багатьох популярних публікаціях та на інтернет-сайтах цикуту, як і болиголов, відносять до отруйних, медодайних рослин.** Зважаючи на здатність цикути отруйної у терапевтичних дозах лікувати онкологічні захворювання, присутність меду з цієї рослини у літніх, поліфльорних медах – корисна і

швидше за все сприяє профілактиці найнебезпечіших хвороб, хоча ці висновки і не підтверджені спеціальними, клінічними дослідженнями. Лікарська рослина (офіційна). Фармацевтичною сировиною служать кореневище з коренями, вегетативна частина та насіння. Кореневище містить цикутотоксин, цикутол, етерову олію (жовтого кольору, неотруйну) [16]. До складу плодів входить етерова олія іншого складу, яка також включає ряд біологічно активних компонентів. У траві знайдені кверцетин та ізорамнетин. З лікувальною метою настій цикути дають, як потогінний, протисудомний, заспокійливий та відхаркувальний засіб при бронхіальній астмі, кашлюку, епілепсії, судомах, паралічі, істерії, заїкуватості, психозах, як наркотичний та болезаспокійливий засіб – при мігрені, запамороченні, ревматизмі, подагрі, стенокардії, серцебиття. Зовнішньо (у вигляді компресів) – при запаленнях лімфатичних вузлів, маститі. Надземну частину і коріння використовують для виготовлення мазі, яку рекомендують при артритих, ішіасі та інших хворобах опорно-рухового апарату. Препарати коріння та кореневища в малих дозах знижують артеріальний тиск, збільшують сечовиділення, діють седативно, пригнічуючи центральну нервову систему та рухову активність. У XVI столітті набула поширення гіпотеза про так звану «сигнатуру», згідно з якою для того, щобвилікувати ту чи іншу хворобу, треба було знайти рослину, зовнішнім виглядом схожу на хворобу. Вважали, що сама природа надала відповідним частинам цілющих рослин ту чи іншу форму для того, щоб люди могли без особливих труднощів зрозуміти приховані в рослині лікувальні властивості і використовувати саме її в разі того чи іншого захворювання. Кореневище цикути з безліччю коренів схоже на краба чи рака. Мабуть не випадково, а з якоїсь вказівки згори, цей «близнюк» ракової пухлини став смертельним ворогом «хвороби, схожої на рака». Цикута має сильні антимітотичні властивості (мітоз – процес поділу клітин). Маючи цитостатичну, протипухлинну активність, препарати рослини здатні не тільки затримувати ріст пухлин, а й знищувати злоякісні клітини, знімаючи тим самим з організму непомірний гніт онкологічної інтоксикації. Застосування цикути доцільне незалежно від локалізації та виду

пухлини. Жодна зі схем хіміотерапії, а тим більше – радіотерапія, не мають такої антиметастатичної активності. Лікування препаратами цикути не сприяє рецидиву хвороби, як після хіміотерпії та хірургічного втручання. Хвороба відступає на довгі роки. І, нарешті, терапевтичні дози цикути вважають абсолютно нешкідливим, профілактичним засобом проти виникнення злоякісних пухлин. Необхідно пам'ятати, що над кожною третьою людиною Землі висить «Дамоклів меч» онкологічного захворювання. З часів Гіппократа медицина бореться з раком лише виявивши його, а треба вести цілеспрямовану онкопрофілактику. Кожній здоровій людині бажано проходити курс протиракового лікування цикутою не рідше ніж один раз на рік. Слід додати, що **фармакологічні препарати цієї рослини – малотоксичні. Аналогічні властивості має і мед, отриманий з цикути.** При сучасному, медикаментозному лікуванні злоякісних пухлин за схемами поліхіміотерапії, доводиться миритися з неминучою токсичністю препаратів: пошкоджується не тільки пухлинна тканина, що швидко проліферує, а й здорова тканина. В першу чергу, це – слизові оболонки травного тракту, волосяні фолікули, імунокомпетентні органи – печінка, селезінка, підшлункова та виличкова залози тощо. А от препарати цикути не викликають будь-яких змін самопочуття, а лабораторні дані у всіх системах органів виявляють несуттєві зміни, які не вимагають корекції. Рослину також використовують в гомеопатії – при епілепсії, правцевих судомах, мігрені, запамороченнях і загальному нездужанні [31]. Але **застосовувати лікарські препарати з цикути слід лише під контролем високопрофесійних фахівців. Самолікування без великого досвіду та достатніх знань – смертельно небезпечно. При випадковому вживанні чи передозуванні цикута викликає тяжкі отруєння.** Симптоми отруєння з'являються вже через кілька хвилин після потрапляння надмірних доз отрути в організм: відчувається гіркота в роті, розвивається головний біль, нудота, блювання, біль у животі, характерне почуття холоду у всьому тілі, порушення рівноваги, зниження шкірної чутливості, розлади дихання та кровообігу, марення. У міру розвитку отруєння виникають судоми, рясне виділення густої слини. Смерть настає від

паралічу дихання і гострої, серцевої недостатності. Перша допомога полягає в інтенсивному промиванні шлунку розчином перманганату калію та застосуванні очисних клізм. Серед домашніх тварин отруєння відмічені у худоби і переважно – навесні. Це пояснюють меншою розбірливістю тварин при поїданні молодих рослин, які вони знаходять на початку випасання і тим, що сама рослина дуже легко висмикується з кореневищем і тварина може з'їсти і його. 100–200 г кореневища достатньо, щоб убити корову, а 50–80 г вбивають вівцю, а ось жайворонки та перепілки спокійно, без шкоди для здоров'я та життя, скльовують насіння цикути отруйної. Але якщо людина з'їсть м'ясо такого птаха, то також може отруїтися. Цикута – сумновідома з античних часів: за переказами саме цією рослиною за вироком афінських суддів отруївся давньогрецький філософ Сократ.



Фото 126. Цикута отруйна



Фото 127. Цикута, суцвіття

<https://www.myslenedrevo.com.ua>

43. **Чемериця** (*Veratrum*) (фото 128, 129, 130, 131). Рід трав'яних рослин родини Лілійних (Liliaceae) 50–200 см заввишки. За інформацією бази даних The Plant List, включає 27 видів, поширених у Помірному і рідше – Арктичному поясах Північної півкулі. В Україні відомо 3 види – **чемериця зеленоцвіта**, **чемериця Лобеля** (*Veratrum lobelianum*), яка росте на Поліссі і в Лісостепових районах на вологих лісистих луках, вологих узліссях та по чагарниках, в Карпатах – від підніжжя до зони криволісся, у лівобережному, злаково-

лучному Степу – по долинах річок, **чемериця біла** (*Veratrum album*), поширена в Карпатах на альпійських луках та **чемериця чорна** (*Veratrum nigrum*), що зростає – у Розточчі, Опіллі та Лісостепу – досить звичайний вид, на Поліссі та в північній частині Степу – зрідка. Види роду Чемериця – багаторічні трави, що розвивають високі, надземні стебла, оточені при основі піхвами торішнього листя. Стебло закінчується волотистим суцвіттям, квітки – зелені, зеленувато-білі чи майже білі (у чемериці Лобеля та чемериці білої), або темно-червоні (у чемериці чорної). Термін життя рослин становить близько 50 років, зазвичай зацвітають на 16–30-й рік життя. Для людей отруйні – всі вегетативні частини рослин. Лікарські, умовно медодайні, інсектицидні рослини. Квітують у липні – серпні протягом 25–30 діб та мають досить значну медопродуктивність (до 90 кг/га). В місцях зростання бджоли активно відвідують квітучі рослини роду Чемериця, але з семи відомих в Євразії видів, 4–викликають у бджіл **сильний токсикоз**. Це – чемериця біла, чемериця чорна, чемериця Лобеля та чемериця даурська. Всі поширені в Україні види входять саме до цієї групи. **Для бджіл – токсичні і пилок, і нектар**, в яких міститься кілька отруйних алкалоїдів (протовератрин, йєрвін, гермідин, рубійєрвін, веразин, ловераїн та інші), а також – глюкозид вератрамарин. **Отруєння бджіл пилом настає відразу після контакту з квіткою або через кілька годин**. У комах відмічають параліч кінцівок, насамперед – задніх. Молоді бджоли чутливіші, ніж старі, бо саме вони працюють у вулику з обніжжям. Бджоли, які отримали обмежену кількість пилку, одужують. **Тому при виявленні ознак отруєння та наявності квітучих рослин чемериці в зоні медозбору, слід при незначній їх чисельності скосити рослини чи зрізати квітконоси, добре захистивши очі, органи дихання та шкіру, а при значних кількостях – перевезти пасіку. Мед з домішкою пилку чемериці здатний викликати у споживачів отруєння з ефектом оп'яніння, але смертельні випадки – невідомі. Знешкодження отруйного меду при нагріванні не настає**. Однак зважаючи на лікувальні властивості рослин цього роду та їхнє одиничне зростання на більшості територій, присутність у поліфльорних медах незначної кількості

нектару та пилку, зібраного бджолами з чемериць, слід розцінювати, як позитивну, терапевтичну складову. Лікарські рослини, в Україні – неофіційні, в ряді країн – офіційні. Для виготовлення ліків використовують кореневище з коренями рідше – вегетативну частину. При маніпуляціях з чемерицею треба використовувати спеціальний одяг, захищати очі, ніс і рот, а після роботи – гарно мити руки. Сировина окрім алкалоїдів та глікозидів містить дубильні речовини, смоли, цукри і ряд пігментів. При загальній дії на організм алкалоїди чемериці збуджують, а потім – пригнічують соматичний і вегетативний відділи нервової системи, розширюють кровоносні судини, збільшують силу скорочень серцевого м'яза, сповільнюють ритм серця, посилюють скорочення м'язів кишківника (тобто їх дія дійсно певним чином нагадує дію алкоголю). В деяких зарубіжних країнах алкалоїди чемериці використовують при лікуванні тяжких форм гіпертонії (препарати «Тенсатрин», «Вералес» тощо). Однак широкого застосування більшість препаратів на основі чемериці не набули у зв'язку з їхньою токсичністю. Дози чемериці, що перевищують терапевтичні, викликають пронос і блювання, що може закінчитись судомами, парастезією, *колапсом і смертю*. При зовнішньому застосуванні препарати цих рослин виявляють болезаспокійливу, подразнювальну та інсектицидну дію. Зважаючи на це, у фітотерапії зовнішньою настоянкою чемериці використовують, як ефективний болетамувальний засіб при невралгії, артриті й ревматизмі (роблять розтирання). Як радикальний, антигельмінтозний засіб – у боротьбі з головними, лобковими і одежними вошами, коростою тощо застосовують відвар чемериці (змочують волосисті та уражені коростою ділянки тіла, дезінфікують білизну) або мазь з чемериці й плодів дудника лісового (втирають у тіло) [18–20]. Як дезінфікуючий засіб, використовують і порошок з кореневищ чемериці (пересипають білизну). У болгарській народній медицині згущений відвар кореневищ і коренів на винному оцті використовують, як засіб, що допомагає при себорейній голови і покращує ріст волосся. В гомеопатії застосовують настоянку з висушених кореневищ і коренів чемериці. Білу чемерицю в Іспанії довгий час називали травою

арбалетників, маючи на увазі бойове використання отруйної дії рослини [32].



Фото 128. Чемериця зеленоцвіта  
<https://upload.wikimedia.org>



Фото 129. Чемериця біла  
<https://vlisi.com.ua>



Фото 130. Чемериця чорна



Фото 131. Чемериця чорна, квітки

<https://cdn.shortpixel.ai>

44. **Шафран, крокус** (*Crocus*) (фото 132, 133). Рід бульбистих рослин родини Ірисових чи Півникових (Iridaceae) 5–30 см заввишки. Відомо близько 70 видів, первинний ареал яких – переважно з Середземномор'я, але звідти вони давно потрапили в інші регіони. На території України відомо 9 видів – **шафран весняний** (*Crocus vernus*), в природних умовах росте в Закарпатті, рослину вирощують, як декоративну, має культурні сорти, **шафран карпатський**, **шафран Гейфеля** (*Crocus heuffelianus*), поширений в Карпатах, Прикарпатті, Прут-Дністровському межиріччі та на Поділлі, **шафран сітчастий** (*Crocus reticulatus*), що зрідка росте в Лісостеповій та Степовій зонах, обидва останні види занесені до Червоної книги України. В Криму

по гірських луках та схилах зростають *шафран золотистий* (*Crocus aureus*), *шафран кримський* (*Crocus tauricus*), *шафран Палласа* (*Crocus pallasii*) та *шафран прекрасний* (*Crocus speciosus*). Найбільш відомий та поширений серед культивованих представників роду – *шафран посівний* (*Crocus sativus*), триплоїдний мутант, що виник природним шляхом. Види роду Шафран – трав'яні, багаторічні, рослини, більшість видів – весняні ефемероїди, окремі види квітують восени. Квітки – одиничні, іноді формуються по 2–3 з однієї бульбоцибулини, оточені плівчастими лусками. За забарвленням квіток види поділяють на дві групи: жовто-квіткові і блакитно-квіткові, також відомі альбіносні форми – частіше у блакитно-квіткових, рідше – у жовто-квіткових видів. Період цвітіння – весна або осінь (залежно від виду). Пряно-харчові, лікарські та декоративні рослини. Весняні види цвітуть в березні – квітні, протягом 15–20 діб. Шафран посівний бутони формує восени чи в кінці літа, квітує – у вересні – жовтні протягом 15–20 діб. Бджоли охоче відвідують квітучі види роду Шафран, як весною, так і восени і збирають обніжжя та нектар. І хоча медопродуктивність крокусів невисока і складає лише 8–15 кг/га, зважаючи на терміни їхнього квітання у бджільництві вони відіграють суттєву роль. Всі види входять до групи *добрих, ранньо-весняних чи осінніх пилкодаїв та підтримуючих нектародаїв*. Відомі нечисленні випадки *пилкового токсикозу* бджіл після весняних чи осінніх заморозків, яке ймовірно викликане продуктами руйнування біологічно активних речовин у пилкових зернах. Лікарські рослини (неофіціальні). Хоча протягом багатьох століть шафран традиційно використовували переважно, як харчовий барвник або ароматизатор, дія біологічно активних складових, що входять до складу приймочок маточки крокусів відомі в фітотерапії. Основною речовиною є етерова олія [33]. Крім того, приймочки містять глікозиди сафронал та кроцетин – барвник, який має червоне чи помаранчеве забарвлення. Він такий інтенсивний, що двох приймочок досить для зафарбовування трьох літрів рідини. Тому за потреби його додають у спиртові або водяні настоянки та екстракти, які входять до складу різних

сиропів чи гелів. Крім того, приймочки містять камеді, вітаміни, тіамін і рибофлавін, флавоноїди, жирну олію, цукри, солі кальцію та фосфору. Препарати на основі приймочок шафрану застосовують, як болетамувальний, протисудомний, серцевий засіб та сечогінне, при хворобах печінки і для очних примочок. Але не слід вживати великі дози (понад 5 г), бо можна *отруїтись*. Листя та пелюстки крокусу вважали побічними продуктами виробництва шафрану, як пряно-харчової добавки і зазвичай цю сировину не використовували в медицині чи харчовій промисловості, але нещодавні дослідження показали потужну, фармакологічну дію різних частин рослини і перспектив для вирішення проблем при лікуванні ряду небезпечних захворювань. При вивченні складу пелюсток були виявлені флавоноїди, феноли, галова кислота, макро- та мікроелементи, клітковина, білки, розчинні цукри, ліпіди та ряд інших біологічно активних речовин. У складі вегетативної частини виявили близько 20 сполук, включаючи гідроксикоричні кислоти, ксантони, флавоноїди та ізофлавоноїди, текторидин, іристекторигенін, нігрицин та іригенін, які сприяють біологічній активності екстрактів крокусу. Їх найбільш активними інгредієнтами були мангіферин та ізоорієнтин. Листки також містять ряд вітамінів і мінералів [1–4, 7, 9]. При використанні екстрактів листя та пелюсток було виявлено протиалергічну, проти-запальну та противірусну активність та проведена перевірка їхньої цитотоксичної активності проти клітинних ліній меланоми і потрійного негативного раку молочної залози. Таким чином, було виявлено, що сирокіна крокусу містять вторинні метаболіти з потужною цитотоксичною та антиоксидантною активністю. Ці відкриття роблять використання шафрану перспективним у галузі онкології. Шафран – одна з найдавніших, найдорожчих і загадкових кулінарних приправ, яку і зараз широко застосовують провідні кухарі світу [34].



Фото 125. Шафран, мікс  
<https://spontana.org>



Фото 126. Шафран, квітка  
<https://lh6.googleusercontent.com>

## АЛФАВІТНИЙ ПЕРЕЛІК УКРАЇНСЬКИХ НАЗВ НАВЕДЕНИХ РОСЛИН

---

Азалія альпійська 25	Багно болотяне
Азалія повзуча 25	Багно звичайне
Азалія понтійська 36	Багульник 6
Азалія 36	Багульник звичайний
Аконіт 1	Багун 6
Аконіт Бессера	Багун звичайний
Аконіт вовкобійний	Баклажан 32
Аконіт волотистий	Беладонна 26
Аконіт дібровний	Беладонна звичайна
Аконіт кущистий	Бирючина 7
Аконіт маленький	Бирючина блискуча
Аконіт міцний	Бирючина звичайна
Аконіт молдавський	Бирючина китайська
Аконіт строкатий	Бирючина строкатолиста
Аконіт стрункий	Бирючина японська
Актея 2	Бірючина 7
Актея гілляста	Бірючина звичайна
Актея даурська	Блекота 8
Актея європейська	Блекота біла
Актея колосиста	Блекота бліда
Актея смердюча	Блекота чеська
Андормеда 3	Блекота чорна
Андромеда багатоліста	Богульник 6
Анемона дібровна	Боже тіло 2
Анемона 4	Болиголов 9
Анемона жовтецева	Болиголов плямистий
Анемона лісова	Болотне зілля 22
Анемона нарцисоцвіта	Болотне зілля їдке
Анемона розлога	Болотник 3
Бавовник 5	Болотник багатолістий
Бавовник шорсткий	Борець 1
Багно 6	Борець вовкобійний

Борець кущистий  
Борець міцний  
Борець молдавський  
Борець строкатий  
Боровик 13  
Борщівник 10  
Борщівник європейський  
Борщівник звичайний  
Борщівник карпатський  
Борщівник Мантегацці  
Борщівник морквяницелитий  
Борщівник пухнастий  
Борщівник сибірський  
Борщівник Сосновського  
Борщівник Стевена  
Борщовик 10  
Борщовик звичайний  
Бругмансія 11  
Бругмансія ароматна  
Бругмансія біла  
Бругмансія золотиста  
Бругмансія кривава  
Бругмансія різнобарвна  
Бругмансія запашна  
Бузок 12  
Бузок гімалайський  
Бузок звичайний  
Бузок перський  
Бузок угорський  
Бузок японський  
Бушпан 37  
Бушпан вічнозелений  
Вітеринка 4  
Вітеринка дібровна  
Вітеринка жовтецева  
Віха 43  
Віха отруйна

Вовче лико 13  
Вовче лико звичайне  
**Вовчі ягоди 13**  
Вовчі ягоди деревні  
Вовчі ягоди запашні  
Вовчі ягоди звичайні  
Вовчі ягоди муранські  
Вовчі ягоди Софії  
Воронець 2  
Вороняче око 14  
Вороняче око звичайне  
Горицвіт 15  
Горицвіт весняний  
Горицвіт вогнистий  
Горицвіт волзький  
Горицвіт літній  
Горицвіт однорічний  
Горицвіт полум'яний  
Горобинець 16  
Горобинець блідо-жовтий  
Горобинець водоперечний  
Горобинець волосистий  
Горобинець Палласа  
Горобинець сірчано-жовтий  
Горобинець туполистий  
Гострокільник 16  
Гострокільник волосистий  
Гострокільник Палласа  
Гречка 17  
Гречка посівна  
Гречка татарська  
Дельфіній 18  
Дельфіній високий  
Дельфіній Палласа  
Дельфіній руський  
Дельфіній Сергія  
Дельфіній сітчастоплодий

Дельфіній яскраво-червоний  
Дельфініум 18  
Дельфініум високий  
Дібровник 3  
Дібровник багатolistий  
Дурман 19  
Дурман вонючий  
Дурман звичайний  
Дурман індіанський  
Дурман індійський  
Дурман нешкідливий  
Евкаліпт 20  
Евкаліпт кулястий  
Евкаліпт медовий  
Евкаліпт попелястий  
Евкаліпт прутovidний  
Живокіст 21  
Живокіст великоквітковий  
Живокіст кавказький  
Живокіст кримський  
Живокіст лікарський  
Живокіст серцелистий  
Живокіст східний  
Живокіст шорсткий  
Жовтець 22  
Жовтець азійський  
Жовтець багатоквітковий  
Жовтець вогнистий  
Жовтець золотистий  
Жовтець їдкий  
Жовтець повзучий  
Жовтець пшінка  
Жовтець сланкий  
Жовтоцвіт 15  
Жовтоцвіт весняний  
Зізіфус 23  
Зізіфус звичайний  
Зізіфус ююба  
Златоцвіт 29  
Златоцвіт рожевий  
Златоцвіт червоний  
Злі ягоди 2  
Кальмія 25  
Кальмія багатolistа  
Кальмія біла  
Кальмія вклинена  
Кальмія волохата  
Кальмія вузьколиста  
Кальмія повзуча  
Кальмія повзуча  
Кальмія самшитolistа  
Кальмія широколиста  
Калюжниця болотяна  
Калюжниця 24  
Кам'яниця 25  
Кам'яниця багатolistа  
Кам'яниця повзуча  
Кам'янка вузьколиста  
Кам'янка самшитolistа  
Кам'янка широколиста  
Кануфер 29  
Картопля 32  
Кассіопея 3  
Кассіопея багатolistа  
Конопелька 4  
Конопелька дібровна  
Конопелька нарцисоцвіта  
Красавка 26  
Красавка звичайна  
Крокус 45  
Лавр 27  
Лавр азорський 27  
Лавр благородний 27  
Лавр болотний 25

Лавр гірський 25  
Лавр гірський волохатий 25  
Лавр канарський 27  
Лавр овечий 25  
Лавровишня 28  
Лавровишня європейська  
Лавровишня лікарська  
Лавровишня лузитанська  
Лавровишня португальська  
Маруна 29  
Маруна велика  
Маруна рожева  
Маруна цинерарієлиста  
Маруна червона  
Маруна щиткова  
Маслянка 22  
Маслянка їдка  
Махорка 41  
Мирт піщаний 25  
Окопник 21  
Окопник лікарський  
Олеандр 30  
Олеандр звичайний  
Омег 31  
Омег водяний  
Омег морквяниковий  
Омег морквянолистий  
Омежник 31  
Омежник водяний  
Остріжки 18  
Остріжки високі  
Паслін 32  
Паслін вовчо-персиковий  
Паслін колючий  
Паслін солодко-гіркий  
Паслін чорний  
Пасльон 32  
Пасльон чорний  
Пієрис 33  
Пієрис гімалайський  
Пієрис квітковий  
Пієрис китайський  
Пієрис красивий  
Пієрис японський  
Пір 42  
Піретрум 29  
Піретрум щитковий  
Помідор їстівний 32  
Пшінка весняна 22  
Рицина 34  
Рицина звичайна  
Ріжки житні 35  
Ріжки пурпурові 35  
Рододендрон 36  
Рододендрон жовтий  
Рододендрон карпатський  
Рододендрон кочі  
Рододендрон миртолистий  
Ромашка далматська 29  
Ромашка кавказька 29  
Самшит 37  
Самшит вічнозелений  
Скорода 42  
Софора 38  
Софора жовтіюча  
Софора лисохвоста  
Софора товстоплідна  
Софора японська  
Суничне дерево 39  
Суничне дерево звичайне  
Суничник 39  
Суничник великоплідний  
Суничник дрібноплідний  
Суничник звичайний

Томат 32  
Тоя 1  
Тюльпан 40  
Тюльпан Біберштейна  
Тюльпан двоквітковий  
Тюльпан змієлистий  
Тюльпан скіфський  
Тюльпан Шренка  
Тюльпан бузький  
Тюльпан гранітний  
Тюльпан дібровний  
Тютюн 41  
Тютюн афінський  
Тютюн віргінський  
Тютюн вузьколистий  
Тютюн духмяний  
Тютюн запашний  
Тютюн клейкий  
Тютюн крилатий  
Тютюн лісовий  
Тютюн сільський  
Тютюн справжній  
Хрещате зілля 14  
Цар-зілля 18  
Цар-зілля високе  
Цар-зілля клинувате  
Цар-зілля південно-європейське  
Цар-зілля Сергія  
Цар-зілля яскраво-червоне  
Цибуля 42  
Цибуля ведмежа  
Цибуля гранчаста

Цибуля жовтіюча  
Цибуля переможна  
Цибуля ріпчаста  
Цибуля-батун  
Цибуля-шніт  
Цикута 43  
Цикута отруйна  
Ціміціфуга 2  
Ціміціфуга даурська  
Ціміціфуга смердюча  
Часник жовтуватий 42  
Часник заячий 42  
Часник переможний 42  
Чемериця 44  
Чемериця біла  
Чемериця зеленоцвіта  
Чемериця Лобеля  
Чемериця чорна  
Черемша 42  
Чернець 2  
Чистяк 22  
Чистяк їдкий  
Шафран 45  
Шафран весняний  
Шафран Гейфеля  
Шафран золотистий  
Шафран карпатський  
Шафран кримський  
Шафран Палласа  
Шафран посівний  
Шафран прекрасний  
Шафран сітчастий

## АЛФАВІТНИЙ ПЕРЕЛІК ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ ОТРУЙНИХ МЕДОДАЙНИХ РОСЛИН

---

<i>Aconitum</i> 1	<i>Anemone</i> x <i>hybrida</i>
<i>Aconitum besserianum</i>	<i>Anemone narcissiflora</i>
<i>Aconitum eulophum</i>	<i>Anemone nemorosa</i>
<i>Aconitum firmum</i>	<i>Anemone ranunculoides</i>
<i>Aconitum moldavicum</i>	<i>Anemone sylvestris</i>
<i>Aconitum nanum</i>	<i>Arbutus</i> 39
<i>Aconitum napellus</i>	<i>Arbutus andrachne</i>
<i>Aconitum nemorosum</i>	<i>Arbutus unedo</i>
<i>Aconitum paniculatum</i>	<i>Atropa</i> 26
<i>Aconitum variegatum</i>	<i>Atropa belladonna</i>
<i>Actaea</i> 2	<i>Azalea pontica</i> 36
<i>Actaea daurica</i>	<i>Brugmansia</i> 11
<i>Actaea europaea</i>	<i>Brugmansia aurea</i>
<i>Actaea racemosa</i>	<i>Brugmansia candida</i>
<i>Adonis</i> 15	<i>Brugmansia sanguinea</i>
<i>Adonis aestivalis</i>	<i>Brugmansia suaveolens</i>
<i>Adonis flammea</i>	<i>Brugmansia versicolor</i>
<i>Adonis vernalis</i>	<i>Buxus</i> 37
<i>Adonis wolgensis</i>	<i>Buxus sempervirens</i>
<i>Adonis annua</i>	<i>Caltha</i> 24
<i>Allium</i> 42	<i>Caltha palustris</i>
<i>Allium angulosum</i>	<i>Cicuta</i> 43
<i>Allium cepa</i>	<i>Cicuta virosa</i>
<i>Allium fistulosum</i>	<i>Cimicifuga foetida</i> 2
<i>Allium flavescens</i>	<i>Claviceps purpurea</i> 35
<i>Allium schoenoprasum</i>	<i>Conium</i> 9
<i>Allium ursinum</i>	<i>Conium maculatum</i>
<i>Allium victorialis</i>	<i>Crocus</i> 45
<i>Andromeda</i> 3	<i>Crocus aureus</i>
<i>Andromeda polifolia</i>	<i>Crocus heuffelianus</i>
<i>Anemone</i> 4	<i>Crocus pallasii</i>
<i>Anemone coronaria</i>	<i>Crocus reticulatus</i>
<i>Anemone hortensis</i>	<i>Crocus sativus</i>

Crocus speciosus	Heracleum steveni
Crocus tauricus	Hyoscyamus 8
Crocus vernus	Hyoscyamus albus
Daphnae arbuscula	Hyoscyamus bohemicus
Daphne cneorum	Hyoscyamus niger
Daphne mezereum	Kalmia 25
Daphne sophia	Kalmia angustifolia
Daphnae 13	Kalmia buxifolia
Datura 19	Kalmia cuneata
Datura ceratocaula	Kalmia hirsuta
Datura inoxia	Kalmia latifolia
Datura stramonium	Kalmia polifolia
Delphinium 18	Kalmia procumbens
Delphinium dictyocarpum	Laurocerasus 28
Delphinium elatum	Laurocerasus europeus
Delphinium pallasii	Laurocerasus officinalis
Delphinium puniceum	Laurus 27
Delphinium rossicum	Laurus azorica
Delphinium sergii	Laurus nobilis
Eucalyptus 20	Laurus novocanariensis
Eucalyptus cinerea	Ledum 6
Eucalyptus globulus	Ledum palustre
Eucalyptus melliodora	Ligustrum 7
Eucalyptus viminalis	Ligustrum japonicum
Fagopyrum sagittatum	Ligustrum lucidum
Fagopyrum 17	Ligustrum variegata
Fagopyrum tataricum	Ligustrum vulgare
Gossypium 5	Nerium 30
Gossypium hirsutum	Nerium oleander
Heracleum 10	Nicotiana 41
Heracleum carpaticum	Nicotiana alata
Heracleum ligusticifolium	Nicotiana glutinosa
Heracleum mantegazzi	Nicotiana rustica
Heracleum pubescens	Nicotiana suaveolens
Heracleum sibiricum	Nicotiana tabacum
Heracleum sosnowskyi	Oenanthe 31
Heracleum spondilium	Oenanthe aquatica

*Oenanthe silaifolia*  
*Oxytropis* 16  
*Oxytropis carpatica*  
*Oxytropis myriophylla*  
*Oxytropis ochroleuca*  
*Oxytropis pallasii*  
*Oxytropis pilosa*  
*Oxytropis retusa*  
*Oxytropis sulphurea*  
 Paris 14  
*Paris quadrifolia*  
*Pieris* 33  
*Pieris floribunda*  
*Pieris formosa*  
*Pieris japonica*  
*Pyrethrum* 29  
*Pyrethrum cinerariifolium*  
*Pyrethrum coccineum*  
*Pyrethrum corymbosum*  
*Pyrethrum majus*  
*Pyrethrum roseurn*  
*Ranunculus* 22  
*Ranunculus acris*  
*Ranunculus auri. comus*  
*Ranunculus ficaria*  
*Ranunculus flammula*  
*Ranunculus polyanthemus*  
*Ranunculus repens*  
*Rhododendron* 36  
*Rhododendron luteum*  
*Rhododendron myrtifolium*  
*Rhododendron pontium*  
*Ricinus* 34  
*Ricinus . communis*  
*Solanum* 32  
*Solanum dulcamara*  
*Solanum lycopersicum*  
*Solanum melongena*  
*Solanum rostratum*  
*Solanum tuberosum*  
*Solarium nigrum*  
*Sophora* 38  
*Sophora alopecuroides*  
*Sophora flavescens*  
*Sophora japonica*  
*Sophora pachycarpa*  
*Symphytum cordatum*  
*Symphytum grandiflorum*  
*Symphytum orientale*  
*Symphytum tauricum*  
*Syringa* × *persica*  
*Syringa* 12  
*Syringa emodi*  
*Syringa japonica*  
*Syringa josikaea*  
*Syringa vulgaris*  
*Symphytum* 21  
*Symphytum asperum*  
*Symphytum caucasicum*  
*Symphytum officinale*  
*Tulipa* 40  
*Tulipa biebersteiniana*  
*Tulipa biflora*  
*Tulipa graniticola*  
*Tulipa hypanica*  
*Tulipa ophiophylla*  
*Tulipa schrenkii*  
*Tulipa scythica*  
*Veratrum* 44  
*Veratrum album*  
*Veratrum lobelianum*  
*Veratrum nigrum*  
*Ziziphus* 23  
*Ziziphus jujuba*

## ЛІТЕРАТУРА

---

1. Атлас медоносних рослин України. Київ: Урожай. 2011. 272 с.
2. Баль-Прилипко Л., Васильківська Т., Лесніцька О. Законодавчі основи біобезпеки у галузі бджільництва.
3. Продовольча індустрія АПК, 2017. № 5 (47). С. 38–40/ Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна: природно-заповідні території. Рослинний світ. Каталог рослин / за заг. ред. В.А. Соломахи. Вип. 7. Київ: Фітосоціоцентр, 2007. 320 с.
4. Екофлора України: т. 1. Я.П. Дідух, П.Г. Плюта, В.В. Протопова та ін.; відп. ред. Я. П. Дідух. Київ: Фітосоціоцентр, 2000. 284 с.
5. Збереження біорізноманіття у зв'язку із сільськогосподарською діяльністю / В.А. Соломаха та ін. Київ: Центр учбової літератури, 2005. 120 с.
6. Збереження біорізноманіття України: друга національна доповідь / І.А. Акімов та ін. Київ: Хімджест, 2003. 112 с.
7. Національний природний парк «Вижницький»: природно-заповідні території України. Рослинний світ / І.І. Чорней та ін. Вип. 4. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 248 с.
8. Національний природний парк «Гуцульщина»: природно-заповідні території України. Рослинний світ / 65 Випуск No 4 / Issue No 4 Л.М. Держипільський та ін. Київ: Фітосоціоцентр, 2011. Вип. 9. 360 с.
9. Національний природний парк «Синевир»: природно-заповідні території України. Рослинний світ / В.А. Соломаха та ін. Вип. 10. Київ: Фітосоціоцентр, 2016. 332 с.
10. Перспективи використання, збереження та відтворення агробіорізноманіття в Україні: монографія / В. П. Патика та ін. Київ: Хімджест, 2003. 256 с.
11. Природний заповідник «Горгани»: природно-заповідні території. Рослинний світ / Ю.В. Клімук та ін. Київ: Фітосоціоцентр, 2006. Вип. 6. 398 с.

12. Продромус рослинності України / Д.В. Дубина та ін. Київ: Наукова думка, 2019. 784 с.
13. Рекомендаційний порядок проведення заходів щодо запобігання випадків отруєння бджіл під час проведення обробки сільськогосподарських угідь пестицидами. Київ: Аграрна партія. No 05/04-2017. 11 с.
14. Савчак В.В., Пересоляк В.Ю., Пересоляк Р.В. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Галузеві кадастри» для студентів географічного факультету за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Магістр» та «Спеціаліст»: методичне видання. Ужгород, 2015. 76 с.
15. Сенчило О.О., Гончаренко І.В. Методологія характеристики синтаксонів як багато параметричних систем. Вісник Донецького національного університету. Сер. А: Природничі науки, 2008. Вип. 2.
16. Синтаксономія рослинності та список флори НПП «Сколівські Бескиди»: природно-заповідні території України. Рослинний світ / В.А. Соломаха та ін. Вип. 2. Київ: Фітосоціоцентр, 2004. 240 с.
17. Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України. Київ: Фітосоціоцентр, 2009. 296 с.
18. Соломаха В.А. та ін. Особливості поширення нектароносних та пилконосних рослин в деревних та чагарникових угрупованнях басейну нижньої Сули. Бджільництво України. 2023. № 10. С.60–68. DOI: <https://doi.org/10.46913/beekeepingjournal.2023.10>
19. Шевчик В.Л., та ін. Водна, прибережно-водна та чагарниково-болотна рослинність озера Біле НПП «Білоозерський». Агроекологічний журнал. 2023. №3. С. 71–79. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.3.2023.287765>
20. Діденко В.І., та ін. Лікарські рослини-медоноси у флорі України. «Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур». Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (Березоточа, 25 березня 2024 року). С. 24–27.

21. Shevchyk O.V., Dvirna T.S., Solomakha V.A., Postoenko V.O.. The population of *Crataegus ucrainica* (Rosaceae) in the Valley of the River Svydnyia, Eastern Ukraine (Desna basin) // Environmental & Socio-economic Studies. - 2021. - Vol. 9. Iss. 1. - P. 1-9. doi:10.2478/environ-2021-0001 (Scopus, Web of Science)
22. Tymochko I., Bezrodnova O., Solomakha V., Maliarenko V. Forest typology and settlement characteristics of the Emerald network “The lower part of the Uda River Valley” in the Kharkiv Region // Scientific Horizons. - 2021. - 24 (6). - P. 41-49. DOI: [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(6\).2021.41-49](https://doi.org/10.48077/scihor.24(6).2021.41-49)
23. Goncharenko I., Solomakha I., Shevchyk V., Dvirna T., Tymochko I., Solomakha V. A phytoindicational assessment of the vegetation of afforestation belts in the Middle Dnipro Region, Ukraine // Environmental & Socio-economic Studies. - 2022. - 10 (2). - P. 30-39. DOI: <https://doi.org/10.2478/environ-2022-0009> (Scopus, WOS) <https://sciendo..com/article/10.2478/environ-2022-0009>
24. Tymochko I., Solomakha I., Shevchyk V., Maliarenko V., Solomakha V. Ecological and coenotic features of the Syrovatka river basin in the Emerald network of the Sumy region, Ukraine // Environmental & Socio-economic Studies. - 2022. - Vol. 10. Iss. 3. - P. 12–21. DOI: <https://doi.org/10.2478/environ-2022-0013>
25. Тимочко І.Я., Соломаха В.А. Екологічне значення зростання коручки чемерниковидної (*Epipactis helleborine*) в штучних деревних насадженнях Східного лісостепового лісомеліоративного району // Агроекологічний журнал. - 2020. - № 3. - С. 58-62. doi:10.33730/2077-4893.3.2020.211527
26. Безроднова О.В., Тимочко І.Я., Сенчило О.О., Соломаха В.А., Шевчик В.Л. Ботанічна та оселищна характеристика об'єкту смарагдової мережі «Роганка» в Харківській області // Агро-екологічний журнал. - 2020. - № 4. - С. 6-15. doi:10.33730/2077-4893.4.2020.219440
27. Безроднова О.В., Тимочко І.Я., Сенчило О.О., Соломаха В.А. Лісотипологічні та ботанічні особливості об'єкта Смарагдової

мережі «Долина річки Мож» // Агроєкологічний журнал. – 2021. – № 1. – С. 54-67. doi:10.33730/2077-4893.1.2021.227240

28. Тимочко І.Я., Соломаха В.А. Еколого-типологічні особливості лісової рослинності об'єкта смарагдової мережі «Дергачівський ліс» Північно-східного Лісостепу України // Агроєкологічний журнал. – 2021. – № 2. – С.27-34. doi.org/10.33730/2077-4893.2.2021.234452

29. Соломаха І.В., Тимочко І.Я., В.О. Постоєнко В.О., Соломаха В.А. Нектароносні та пилконосні рослини у лісових насадженнях Середнього Лісостепового Придніпров'я // Агроєкологічний журнал. – 2022. – № 1. – С. 38-45. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2022.257124> <http://journalagroeco.org.ua/article/view/257124>

30. Шевчик В.Л., Борисенко М.М., Соломаха І.В., Соломаха В.А. Особливості використання лісових насаджень Середнього Придніпров'я з участю *Robinia pseudoacacia* як сировинних угідь для бджільництва // Агроєкологічний журнал. – 2022. – № 2. - С. 55-63. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.2022.263317>

31. Діденко В.І., Кічігіна О.О., Постоєнко Д.М., Костіков І.Ю. Чужорідні види рослин нектароносів у флорі України. Аграроекологічний журнал. 2024. № 3. С. 72-81. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.3.2024.311182> кат. Б

32. Діденко В.І., Кічігіна О.О., Постоєнко Д.М., Куценко Н.І., Костіков І.Ю. Потенційна нектаропродуктивність культивованих видів лікарських рослин в умовах Лівобережного Лісостепу. Бджільництво України. 2024. № 12. С. 28-37. DOI: <https://10.46913/beekeepingjournal.2024.12.03> кат. Б

33. Діденко В., Постоєнко Д., Костіков І., Недосєков В., Постоєнко В. Молекулярні дослідження медоносних бджіл: стан вивченості та перспективи досліджень в Україні. One World – One Health. Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference, 4-5 June 2024, Słupsk, Poland. Słupsk: Institute of Biology, Pomeranian University in Słupsk, 2024. P. 206-209.

*Наукове видання*

**ОТРУЙНІ ТА УМОВНО ОТРУЙНІ  
НЕКТАРО– ТА ПИЛКОДАЇ  
ФЛОРИ УКРАЇНИ**

**Монографія**

За загальною редакцією  
доктора сільськогосподарських наук, професора  
член-кореспондента НААН  
*В.О. Постоєнка*

Керівник видавничого проєкту *Віталій Зарицький*  
Комп'ютерний дизайн *Олена Щербина*  
Авторська редакція

Підписано до друку 17.12.2025. Формат 60×84<sup>1/16</sup>.  
Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Умовн. друк. аркушів – 9,41. Обл.-вид. аркушів – 8,27.  
Тираж 300

Видавець і виготовлювач: ТОВ «Видавництво Ліра-К»  
Свідоцтво № 3981, серія ДК.  
03115, м. Київ, вул. С. Чобану, 24  
тел.: (050) 462-95-48; (067) 820-84-77  
Сайт: [lira-k.com.ua](http://lira-k.com.ua), редакція: [zv\\_lira@ukr.net](mailto:zv_lira@ukr.net)