ЗНАТИ,

ЩОБ

ОБЕРІГАТИ

Надзвичайно різноманітний рослинний світ нашої планети. Він дивує нас багатством видів, форм, барв, незвичайними плодами, чарує своєю неповторною красою, вабить нерозгаданими таємницями.

Людське життя немислиме без рослин. Недарма їх називають зеленими друзями людини. Рослини забезпечують нашу атмосферу киснем. Вони дають нам основні продукти харчування. Візьмімо хоча б зернові рослини, бобові, овочеві, смачні ягоди і фрукти. З рослин одержують багато речовин і матеріалів, вкрай необхідних для розвитку різних галузей народного господарства. З них утворилися і величезні паливні багатства. Багато рослин завдяки своїм цілющим властивостям здавна використовуються для лікування різних хвороб, виготовлення нових медичних препаратів. У давнину людина майже повністю залежала від природи, але брала з рослинного світу не так уже й багато. Та згодом, з розвитком промисловості, господарської діяльності вплив людини на природу стає все помітнішим, призводить до зміни флори.

У наш час з усіх кінців земної кулі лунають голоси вчених, які з тривогою повідомляють про значне збіднення рослинності у різних країнах. Сьогодні у світі одній десятій усіх видів загрожує зникнення. У флорі Європи охорони потребує майже кожен п'ятий вид. Коли гине вид, гине неповторний витвір природи, зменшується її генетичний фонд. Відомий англійський учений Д. Даррел дуже влучно сказав, що "... знищення будь-якого виду — це злочинний акт, рівнозначний знищенню неповторних пам'ятників культури, таких, як картини Рембрандта чи Акрополь".

Кожен вид чимось цінний. І якщо не сьогодні, то в майбутньому наука може відкрити його корисні властивості.

Промислове будівництво, непродумані меліоративні роботи, надмірний випас худоби, викошування луків, вирубування лісів, занадто широке і не завжди потрібне використання отрутохімікатів призводять до того, що рослини знищуються на великих площах. А ті, що залишилися, не можуть пристосуватися до змінених умов існування. Вони стають менш стійкими. Внаслідок цього порушуються складні взаємозв'язки між видами, що склалися протягом віків, рівновага рослинних угруповань.

Відомо, що природа не терпить пустоти. Місце виду, який загинув, займає інший. Переважно це бур'яни. Поступово вони витісняють довкруг себе інші пригнічені рослини, викликають переродження цих угруповань. Цей процес особливо помітний у приміських зонах. їхня рослинність стає все більш бдноманітною. У нашій республіці, приміром, довкола міст меншає рослин з гарними квітками, особливо тих, що цвітуть ранньою весною, лікарських рослин. Рідкісними стали проліски, ряст, сон-трава, орхідеї, дзвоники. Все рідше натрапиш на підсніж-ник звичайний. Далі від міста відступають зарості конвалії. На луках тільки де-не-де можна побачити яскраві квіти сокирок, рябчиків. Навіть звіробій, який ще не так давно зустрічався тут дуже часто, тепер треба ретельно шукати.

Зате скрізь ростуть гірчаки, нетреба, дика морква, та інші такі ж рослини. Широко розселився за останні роки у приміських лісах непоказний бур'ян з м'якими цілісними листками і "стріляючими" плодами — розрив-трава дріб-ноквіткова. Батьківщина цієї рослини — Монголія. В середині минулого століття цей бур'ян не ріс на території України. В Росії його культивували лише декілька ботанічних садів як рослину, що має цікаве пристосування для поширення насіння. Згодом розрив-трава дрібноквіткова здичавіла і майже сто років лише де-не-де засмічувала подвір'я, вулиці, парки. Помалу дісталася й України. Незабаром цей бур'ян "знайшов" стежку в ліс і почав рости там на місцях вирубаних дерев, на витолочених ділянках, у порушених угрупованнях, скрізь, де

рослинність було знищено або пошкоджено. А таких ділянок у приміських зонах, на жаль, немало. Ті, хто відпочивають тут у вихідні дні, визбирують декоративні та інші корисні рослини. Є ще люди, які безжально зривають їх у великих кількостях на продаж, завдаючи непоправної шкоди природі. Адже зникненню виду завжди передує виснаження його популяцій в окремих рослинних угрупованнях. Рослини втрачають свою основну здатність — самопоновлення і вже не можуть відтворюватися у попередніх кількостях. Охорона рослинного світу нашої планети, збереження її флористичного багатства хвилює зараз усе людство. Уряди багатьох країн приймають спеціальні закони і постанови про охорону рослин. Ще в 1948 році при Міжнародному союзі охорони природи було створено Постійну комісію по зникаючих видах рослин і тварин. Вона веде облік видів, над якими нависла загроза зникнення.

Опубліковано міжнародну "Червону книгу фактів". В окремих країнах створено "Червоні книги", які містять відомості про рідкісні види їх аборигенної флори. У Радянському Союзі видання першої "Червоної книги" було приурочено до XII Міжнародного ботанічного конгресу, що відбувся у Ленінграді в 1975 році. До "Червоної книги Української РСР", яка послужила основою книжки "Знай, люби, бережи", занесено понад півтори сотні видів, які потребують негайної охорони. Але є ще чимало видів, які більшою чи меншою мірою також треба охороняти. Тому зараз готується друге, повніше видання "Червоної книги" нашої республіки. При складанні "Червоних книг" підсумовуються усі відомості про види, які перебувають у небезпеці. І чим більше ми знаємо про стан того чи іншого виду, тим ефективнішими будуть заходи по його охороні. Юні натуралісти, усі школярі можуть багато допомогти у цій справі. Збираючись у туристський похід, поцікавтесь, які рідкісні рослини можуть зустрітися на вашому маршруті. У поході можна буде з'ясувати стан їх популяцій, поширення, особливості місцезростання, виявити, що загрожує їхньому існуванню. Зі своїми спостереженнями треба ознайомити вчених. Тільки не захоплюйтесь гербаризацією рідкісних рослин. Та й узагалі, перш ніж зірвати будь-яку рослину, подивіться, чи достатньо залишилося навкруги таких самих рослин, чи зможуть вони забезпечити поновлення виду.

Якщо рідкісний вид росте на околицях вашого села, можна спостерігати протягом тривалого часу, які фактори сприяють його поширенню, а які впливають на розвиток рослини негативно. В разі погіршення стану рослин, слід повідомити про це районне відділення Товариства по охороні природи.

"Червона книга" — це не просто перелік видів для ознайомлення з ними. Рослини, занесені до неї, охороняються законом.

Наша держава повсякчас піклується про охорону природи, виділяє на цю справу величезні кошти. Створюються заповідники, заказники, в яких охороняються рідкісні рослини, яким загрожує зникнення. Посилюється контроль за використанням природних ресурсів. ЦК КПРС і Рада Міністрів СРСР прийняли постанови "Про посилення охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів" (1972 р.) та "Про додаткові заходи по посиленню охорони природи і поліпшенню використання природних ресурсів" (1978 р.). Відповідну статтю внесено до нової Конституції СРСР.

На Україні рідкісні рослини охороняються у трьох біо-сферних заповідниках — Карпатському, Чорноморському, Новоасканійському, 11 державних заповідниках, 49 державних ботанічних заказниках, 40 ботанічних пам'ятниках природи республіканського значення і 1468 — місцевого, а також на деяких інших заповідних територіях. Загальна площа усіх заповідних ділянок в УРСР становить 895 тисяч гектарів. Передбачається створити нові заповідники, національні парки. Усі види, занесені до "Червоної книги" підлягають і індивідуальній охороні, тобто повинні охоронятися скрізь, де б вони не росли. Рослини, які потребують посиленої охорони, вирощуються в ботанічних садах, а потім запроваджуються в культуру.

Та оберігати природу треба нам усім. Кожен з вас, юні друзі, чимало може зробити у цій справі і зокрема у справі збереження багатств нашої флори. Але не всі ви, мабуть, знаєте рослини, які слід охороняти, і як це зробити. Книжка "Знай, люби, бережи" якраз і допоможе вам у цьому. У ній розповідається про рідкісні рослини, які занесені до "Червоної книги

УРСР". Автор не лише описує ці рослини. Він знайомить читача з родиною, до якої належить кожен рідкісний вид, з його близькими родичами, багато з яких відомі нам завдяки своїм корисним властивостям. Це допомагає кращому запам'ятовуванню рослин, що потребують охорони. "Червона книга УРСР" — це керівництво до активного збереження видового розмаїття нашої флори. І якщо ви любите свій рідний край, його гори, ліси, степи, луки, поля, ви разом з дорослими зробите все можливе, щоб зберегти їхню красу й неповторність, їхні багатства.

ВІРА ПРОТОПОПОВА,

кандидат біологічних наук

"ЧЕРВОНА КНИГА" ФЛОРИ

Що з'явилося на суші раніше — сучасні рослини чи тварини? Звичайно ж, рослини, підказує логіка, інакше не могли б існувати перші чотириногі! Та значення "зеленого друга" не тільки в цьому, воно значно вагоміше. Адже лише рослини завдяки променистій сонячній енергії здатні синтезувати елементи неживої природи в складні органічні сполуки, що відіграло принципове значення в подальшому розвитку всього живого. Саме рослини зумовили появу кисневої атмосфери, без якої немислиме існування тваринного світу й людини. Завдяки фотосинтезу весь кисень нашої атмосфери поновлюється кожні дві тисячі років.

20,9 процента — не більше і не менше — такий вміст кисню був в атмосфері впродовж мільйонів років. Чи не ця цифра мусила б стати символом життя, увійти глибоко в свідомість кожного жителя планети. Особливо зараз, коли науково-технічна революція, прогрес потребують все більше й більше атмосферного кисню: його спалюють найшвидкісніші лайнери, без нього не змогли б працювати металургійні заводи, щосекунди кисень всмоктують мільйони труб хімічних підприємств... Все менше кисню залишається для легень. У ряді міст капіталістичних країн вже давно з'явилися автомати по продажу... чистого повітря.

Рослинний світ дає людині й багато продуктів харчування, корм для худоб, сировину для промисловості. У нашій країні за минулу п'ятирічку було заготовлено, зокрема, два мільярди кубічних метрів деревини. Потреба у цій сировині з кожним роком зростає: ще двадцять — тридцять років тому асортимент виробів з деревини складав 4 тисячі найменувань, а сьогодні він розширився до 15 тисяч. В переліку сировини, вкрай необхідної людству, деревина поступається лише продуктам харчування і кам'яному вугіллю. Тільки для виробництва паперу в світі щороку вирубують6 млн. га лісу. Мало це чи багато? Для порівняння скажемо, що лісовий фонд нашої республіки становить 9,8 млн. гектарів, а всього на планеті 4,1 млрд. гектарів лісів.

Важко переоцінити рослини і як лікарську сировину. Препарати з них, дозволені в СРСР для медичного використання, становлять понад 30 процентів. Для їхнього виготовлення потрібно понад 200 видів рослин. Розміри заготовок лікарських рослин зростають..

Ліcп, парки, зелені насадження, забезпечуючи атмосферу киснем, знижуючи концентрацію вуглекислоти в повітрі, виконують ще й водоохоронні, протиерозійні, рекреаційні, лікувальні та естетичні функції. Гектар лісу виділяє в атмосферу щорічно три тонни кисню. В лісовому повітрі ступінь іонізації кисню в 2—3 рази вищий, ніж у морському або над луками чи полем, і в 5—10 разів вищий, ніж у місті. Виділяючи леткі речовини — фітонциди, рослини пригнічують або знищують шкідливі мікроорганізми. Хвороботворних організмів у лісі в 40—70 разів менше, ніж у місті. Ось чому перебування на природі поліпшує самопочуття, підвищує працездатність людей, сприяє прискоренню одужання при захворюваннях дихальних шляхів, гіпертонічній хворобі тощо.

Зелені насадження значно впливають і на зменшення в повітрі концентрації шкідливих газів та пилу. Особливо добре справляються з цим завданням хвойно-листяні ліси. На листяній поверхні осідає 70 процентів пилу з атмосферного повітря. Вчені підрахували, що один гектар молодих тополь впродовж вегетаційного періоду затримує близько 340 кг пилу. На озеленених вулицях вміст пилу у повітрі втричі

менший, ніж на вулицях, де не ростуть дерева. Зелені насадження відфільтровують з повітря навіть радіоактивні елементи... Ліси, зелені насадження допомагають розв'язати проблему чистої води, зберегти річку і водосховища.

Постійно спілкуючись з природою, людина прагне пізнати різноманіття форм і способів життя рослинного світу, процеси, які відбуваються в рослинних організмах, таємниці їх високої життєздатності...

І в той же час саме людина причетна до зникнення багатьох видів рослин. Не завжди раціонально проводяться лісорозробки, і там, де були безкраї лісові масиви, утворюються пустелі. Чимало лісу гине від впливу на них так званих техногенних факторів. Або ось цей факт. Під час війни в Індокитаї США скинули 14 млн. тонн снарядів і бомб. Загинули тисячі людей, різко порушився рельєф і ґрунтовий покрив, утворилися глибокі западини, знищено близько 2 млн. дерев (від грибкових захворювань, що розвинулися після пошкоджень осколками стовбурів, загинуло ще близько 2,5 млн. дерев).

На рослинність Індокитаю, переважно В'єтнаму, було вилито 55 млн. кг (за діючим началом) смертоносних для рослин хімічних речовин. Бульдозерна техніка, зокрема трактори з лезом, відомим під назвою "римський меч",

не залишали після себе нічого живого. Всього у В'єтнамі було знищено понад 325 тисяч гектарів лісу. Це призвело

до тяжких порушень лісових екосистем, завдало величезної шкоди народам Індокитаю. (Дані взяті з книги американського професора А. Г. Вестінга "Екологічні наслідки 2-ї війни в Індокитаї".)

Наукова громадськість по-справжньому оцінила небезпеку, що нависла над оточуючим середовищем і, зокрема, над рослинами вже в

п'ятдесятих роках нашого століття. На той час на планеті зникли вже сотні видів. Вдарили на сполох!

Кинулися підраховувати втрати, оцінювати збитки. За даними Постійної комісії по рідкісних і зникаючих видах Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів (МСОП) сьогодні під загрозою вимирання знаходиться на Землі майже 25—ЗО тисяч видів рослин. А всього на планеті відомо 250—300 тисяч видів вищих рослин.

Чим загрожує втрата будь-якого виду? Насамперед зауважимо, що яким би високим був рівень науки, ще нікому не вдалося створити новий вид рослини чи тварини. Вид — монополія природи. Він єдиний в своєму роді, неповторний. Втрати того чи іншого виду — незворотний процес, тому високий моральний обов'язок людського суспільства—зберегти кожну рослину, незалежно від того, якою вона сьогодні вважається — корисною чи шкідливою. Адже поняття ці дуже умовні. Вже не раз бувало, коли "бур'яни" ставали важливою технічною сировиною чи неоціненними ліками від важких недугів! От хоча б пирій. Заживши злої слави, він міг бути зведений нанівець. Як було б тоді з виведенням пшенично-пирій-них гібридів?

Зникнення видів — не просто зменшення різноманітних форм рослин. Йдеться про значно глибші і вагоміші процеси: будь-який вид — необхідна деталь збалансованих впродовж багатьох тисячоліть рослинних угруповань луків, полів, боліт... Чим більше в угрупованнях таких "деталей", тим вони стійкіші проти найрізноманітніших впливів. Коли з цієї системи випадають види, вона слабшає, стає чутливішою до будь-яких втручань. Збереження генофонду планети тісно пов'язане з піклуванням про рівновагу в природі — обов'язкову умову подальшого існування всього живого на Землі. Вчені вважають, що порушення людиною впорядкованих тисячоліттями біоценозів може призвести до катастрофічних наслідків — біоценотичної кризи. Виявляється, що тут вже не настільки важливе зникнення ряду видів, як те, що їм на зміну прийдуть нові види. Якими вони будуть? Які складуться стосунки між ними і людьми? І чи вистоїть тоді людство в боротьбі з ними?

Суттєвою реакцією ботаніків на прогресуюче збіднення флори стала підготовка і видання світової "Червоної книги природної флори"— своєрідного переліку рослин, яким загрожує повне знищення. Такі ж наукові документи створені в ряді країн, в тому числі і в Радянському Союзі. До першої вітчизняної Природоохоронної книги занесено 683 види рослин. Багато це чи мало? Судіть самі, адже флора СРСР налічує 21 тисячу видів вищих рослин. Українську флору представляють 4,5 тисячі видів вищих рослин. З них 163 види занесено до "Червоної книги УРСР". Серед цих видів чимало загальновідомих рослин — підсніжник звичайний, плаун колючий, сон білий, сон великий, вовчі ягоди пахучі, водяний горіх плаваючий, деревій голий, лілія лісова, первоцвіт дрібний, Росичка англійська тощо. Одних зозулинців внесено до книги 17 видів, 9 видів пальчатокорінника, 8 видів ковили, 5 видів коручки, стільки ж видів крокуса, 4 види офриса тощо. Назви багатьох видів знайомі хіба що спеціалістам, однак цінність їхня, зрозуміло, анітрохи від цього не знижується.

Як вчені визначають, які саме види належать до категорії рідкісних і зникаючих рослин? Рідкісні види, як зазначає доктор біологічних наук В. І. Чопик,— це види з обмеженою кількістю популяцій. (Популяція — сукупність особин одного виду, здатних до вільного схрещення, що населяють певну територію і дещо ізольовані від сусідніх популяцій.) Для рідкісних видів характерні локалізація в межах вузького ареалу (тобто області їх поширення) й відсутність тенденції до його зміни або розсіяне поширення їх окремими популяціями на більшій території. Віками ріс на вологих і болотистих луках, у заростях кущів Закарпатської, Одеської, Херсонської областей, в Криму білоцвіт літній — багаторічна цибулинна рослина з красивими дзвіночкоподібними квітками. Та осьлюди дісталися і до неї. Весняні квіти з'явилися у продажу. Щоб не мати клопоту із збиранням, білоцвіт літній стали пересаджувати в оранжереї тощо. Невдовзі його залишилося так мало, що сьогодні він зарахований до рангу "рідкісний". Якщо рідкісним рослинам не загрожує вплив негативних факторів, то вони не потребують спеціальних заходів по охороні.

До видів, що зникають відносять рослини, чисельність популяцій яких різко зменшується чи вже сягнула критичного рівня у межах всього ареалу або на певній його частині. У даному випадку на вид явно впливають негативні фактори, здебільшого техногенні. Вижити такий вид без людської допомоги не зможе. Сумним прикладом виду, що зникає, може бути журавлина дрібноплода. Невеличким дрібнолистим кущиком стелиться вона по болотах. Раніше порівняно часто її можна було побачити на сфагнових торф'яних болотах Полісся і Карпат. Тепер, після їх осушення, хіба зрідка таланить натрапити на червоненькі ягоди журавлини дрібноплодої.

Така ж доля спіткала й багатьох лікарських та декоративних рослин.

Є рослини, які ростуть тільки у певних місцях. Гх називають ендеміки. Приміром, еремур кримський. Цей красивий багаторічник з родини лілійних зустрічається в кам'янистих місцях і на скелях Гурзуфської та Демерджі яйл. Еремур кримський — рідкісний ендемік Криму. Або армерія покутська — багаторічна рослина з високим безлистяним стеблом і ліловими або рожевими квітками. її бачили колись лише в урочищі Топильче Верховинського району Івано-Франківської області. Армерія покутська — рідкісний вузький ендемік Українських Карпат. З 1937 року ще нікому не вдавалося знайти цю рослину, і все ж ботаніки не викреслюють її з списку живих рослин. Можливо, росте вона десь у недоступних місцях урочища, треба тільки ретельніше пошукати... Комісія Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів по рідкісних і зникаючих видах встановила для рослин, що заносяться до "Червоної книги" п'ять категорій:

0 — напевно зниклі: види, які не зустрічаються в природі впродовж ряду років, та, можливо, вціліли в окремих недоступних місцях або збереглися в культурі;

1 — ті, що знаходяться під загрозою: види, які зазнають безпосередньої небезпеки вммирання; дальше їх існування неможливе без здійснення спеціальних заходів охорони;

2 — рідкісні: види, яким прямо не загрожує зникнення, але зустрічаються вони в такій невеликій кількості або на таких обмежених площею і спеціалізованих місцях, що можуть швидко зникнути;

3 — ті, що скорочуються: види, чисельність яких зменшується, а ареал звужується впродовж певного часу або через природні причини, або через втручання людини, або через те й інше;

4 — невизначені: види, які, можливо, знаходяться під загрозою зникнення, та нестача відомостей не дає можливості дати достовірну оцінку їх сучасного стану. Внесення рослин до "Червоної книги природної флори" це своєрідний діагноз "хворому" виду, після чого необхідно братися за його "лікування".

Які ж шляхи охорони рідкісних і зникаючих рослин? Автори книги "Рідкісні та зникаючі види флори СРСР, які потребують охорони" (2-ге доповнене видання під редакцією академіка А. Л. Тахтаджяна) рекомендують такі заходи.

Повна охорона виду: збереження його в умовах заповідників і заказників, заборона заготівлі і продажу, інші заходи, що гарантують недоторканість і збереження виду рослин.

Створення постійних або тимчасових заказників для збереження і поновлення чисельності популяцій виду, що зникає, в його природних місцепроживаннях. Обмеження збору харчових, лікарських і сировинних рослин та введення ліцензій на їх заготовку. Заборона збору рідкісних дикорослих рослин приватними особами і продаж їх поза державною торговельною мережею.

Організація регулярного контролю з боку кваліфікованих ботаніків за станом локальних популяцій рідкісних і тих, що зникають, рослин для оцінки їх стану і вжиття, в разі необхідності, відповідних охоронних заходів. Йдеться про організацію спеціальної "служби стеження" за

складом флори і рослинності, що неможливо без залучення широких кіл громадськості. Робота ботаніків-професіона-лів повинна поєднуватись з активною діяльністю добровольців.

Введення рідкісних рослин у культуру в ботанічних садах з метою збереження їх генофонду і поновлення запасів, в ряді випадків з послідуючою репатріацією (поверненням) в природні місця проживання і на рекультивовані площі. Найкраще зберігається природна рослинність в заповідниках, де не порушується біоценоз — історично складена сукупність рослин і тварин. В таких природних співтовариствах створюються найкращі умови для підтримання стабільного складу і чисельності популяцій окремих видів, а також встановлюються саморегулюючі стійкі рівноважні відношення. Склад біоценозів визначається тривалим багатовіковим відбором і пристосуванням видів до оточуючого середовища.

Водночас питання охорони рідкісних і тих, що зникають, видів не може вирішуватися повсюдно шляхом створення заповідників. Адже окремі види надто розсіяні, деякі в них займають незначні площі або ростуть в незручних для заповідників районах. Охорона таких видів провадитиметься в державних заказниках, заповідних урочищах, пам'ятниках природи, заповідних ділянках, в парках тощо.

Широкі перспективи закладені також в організації національних парків, де вдало поєднується охорона природи з масовим туризмом.

А що робити тоді, коли місце проживання виду різко погіршується, і це може призвести до його зникнення? У таких випадках слід посилити інтродукцію, тобто перенесення окремих видів у місцевості, де вони раніше не жили, та їх вивчення у ботанічних садах. Відомий радянський вчений в галузі інтродукції рослин, декоративного садівництва і охорони рослинного світу доктор біологічних наук П. І. Лапін вважає, що культивація рідкісних рослин має значення не лише як захід, що гарантує їх збереження як останніх, музейних представників зникаючих видів, але може служити і дійовим способом подальшого відновлення

їхніх природних популяцій, якщо місця, де росли ці види, не зазнали необоротних змін. Вирощені в ботанічних садах рослини можуть бути використані для їхньої реінтродукції в природні умови... Немовби в "камері схову" вже зараз знаходяться в колекціях ботанічних садів чимало рідкісних і зникаючих видів. Так, у Головному ботанічному саду АН СРСР успішно інтродуковані цінні види флори Карпат, Криму, Кавказу, Середньої Азії, Сибіру і Далекого Сходу: женьшень, жимолость Толмачова, уссурійська смородина, пекемська цибуля, рябчик Едуарда, великоплідник щитоподібний, тюльпани Кауфмана і Грейга, маралячий корінь, ряст благородний, пізньоцвіт розкішний, види пролісків, лілій, півоній тощо.

Вже є певний досвід успішного збереження ботанічними садами рідкісних видів рослин. За даними П. І. Лапі-на, дуже красива ендемічна реліктова рослина недзвед-скія семиріченська, що росла лише в Чу-Ілійських горах Казахстану, успішно інтродукована і рекомендована в культуру як декоративний вид Ташкентським ботанічним садом. Рябчик Родде — рослина з красивими квітами — практично зникла на своїй батьківщині в Копетдазі, але збереглася в ботанічних садах. Звідси вона розпочинає свій шлях в культуру. Широко розповсюджується в посадках і представник найдревнішої флори — деревинна рослина гінкго дволопатевий, також вирощена у ботанічних садах. Дуже рідкісна рослина — метасеквойя гліп-тостробоідес — довгий час була відома тільки за викопними рештками. У 1941 році ботаніки знайшли її живою у невеликій кількості у горах Китаю. Як виявилося, лише тут вона і росла. Тепер з допомогою ботанічних садів її поширюють по всьому світу. Після війни мета-секвойю гліптостробоідес інтродукували Нікітський і Батумський ботанічні сади в такій кількості, що вона досить широко використовується при озелененні південних курортів.

Рідкісні рослини, що культивуються в ботанічних садах, перенесені в інші сприятливі для них місця, утворюють новий, штучний ареал. Сосна ельдерська, приміром, росла колись лише на невеликій площі в гірських лісах Східного Закавказзя на висоті близько 500 метрів над рівнем моря. Дерево це красиве та ще й засухостійке. Отож і вирішили використати

сосну ельдерську при залісненні сухих гірських схилів на півдні нашої країни. Ботанічні сади півдня СРСР з успіхом культивують її і інтродукують для створення культурних лісів на голих схилах Азербайджану, Східної Грузії, Вірменії, Криму. Потрапила вона й до країн Близького Сходу. Так само з'явився у південній смузі СРСР та в усіх країнах Європи грецький горіх, що ріс раніше лише на схилах Ферганського, Чаткальського і Гіссарського хребтів у Середній Азії. Великі справи може творити людина. Дрібними видаються сьогодні "сім чудес світу" (навіть разом узяті!) у порівнянні з успіхами нашої цивілізації в освоєнні космосу чи використанні ядерної енергії. І, безумовно, людство може і повинно зробити все, щоб зберегти природу. Земля людей немислима без тваринного і рослинного світу, адже в біологічному аспекті людина — також "деталь" екологічної системи... "Червона книга" — складова частина великої боротьби людей за чистоту оточуючого середовища, збереження флори і фауни, як неоціненних скарбів, національного багатства народів. Боротьба за чисте повітря, за рослинний світ, без якого не існувало б життя на планеті, така ж актуальна, як піклування людей про збереження миру, відвернення руйнівних воєн. Рослини безмовні, та щораз голосніше лунає над Землею голос вчених, політичних і громадських діячів на їх захист.

Відомий український радянський ботанік В. І. Чопик в унікальній книзі-довіднику "Рідкісні і зникаючі рослини України" взяв за епіграф слова письменника-енімаліста Джеральда Даррела: "Пам'ятайте, що у рослин і тварин немає депутатів, їм .нікому писати і скаржитись, за них нікому заступитись, крім нас, людей, які разом з ними заселяють цю планету". Хіба не так?

ЯК ПОБУДОВАНА

КНИГА

"ЗНАЙ, ЛЮБИ, БЕРЕЖИ"

Для зручності користування в "Червоній книзі УРСР", як і в усіх "Червоних книгах" (надалі їх іменуватимемо Природоохоронними), назви рослин подаються в алфавітному порядку. Науковий документ не потребує детального опису будови рослини, її біології, місця у філогенетичній системі тощо. "Червона книга" розрахована на спеціалістів, а їм достатньо назви ботанічного об'єкта і його приналежності до певної групи рослин. Тому тут наводяться тільки назви порядку й родини, до яких належить вид. Інша річ — науково-художня книга. Вона адресується широкому колу читачів, і головне у ній — опис виду, доповнений кольоровою ілюстрацією. Дуже часто назва рослини, занесеної до "Червоної книги", мало про що говорить читачеві, не обізнаному з тонкощами ботанічної науки. Йому цікаво, мабуть, дізнатися, що рідкісний або зникаючий вид належить до групи рослин, які він, виявляється, добре знає. Тому перед описанням виду, занесеного до Природоохоронної книги, йде розповідь про родину, до якої він належить.

Так побудована й книга "Знай, люби, бережи". Родини, до яких належать рослини, занесені до "Червоної книги УРСР", подані за систематичним принципом згідно філогенетичної системи, що визначає їх місце у загальній системі рослинного світу. Райони поширення видів вказані у тексті.

Кожен вид виділений в тексті окремо і ілюстрований кольоровим малюнком. Обов'язково зазначається статус (правове положення) рослини, П поширення, місце зростання (екологія), причини зміни чисельності, спроби введення в культуру, вжиті заходи щодо охорони, додаткові заходи, необхідні для дальшого збереження виду, його причетність до всесоюзної Природоохоронної книги. Усі ці відомості взято з "Червоної книги УРСР". Назва виду подається українською мовою. У кінці книги вміщено алфавітний покажчик рослин в порядку їх розміщення в Природоохоронній книзі республіки ще й російською та латинською мовами. Там же вказані й сторінки, на яких описаний вид.

Описання певних груп рослин та кожної з них зокрема здійснено переважно за В. І. Чопиком, Б. В. Заверухою, Л. С. Бєлоусовою, Л. В. Денисовою, С. В. Нікітіною. Відомості про будову, типи і форми підземних і надземних частин рослин (коріння, стебел, листків, квітів, плодів тощо) подаються на таблицях-додатках. Мета книги "Знай, люби, бережи" — допомогти юним читачам познайомитися з рослинами, занесеними до "Червоної книги УРСР", усвідомити необхідність їх збереження, пробудити у школярів прагнення активно "берегти природу, охороняти її багатства", як це записано в Конституції СРСР.

Автор висловлює при цьому вдячність науковцям, працями яких він користувався при створенні книги. Список літератури допоможе допитливому читачеві глибше ознайомитися з проблемою охорони рослинного світу

ПОРЯДОК ПЛАУНИ

РОДИНА ПЛАУНОВІ

...Зовсім розперезалися відьми на селі: там, дивись, корову подоїли, там жито покрутили, там воду з криниці забрали... Спасу од них не стало. Що робити? Зібралися люди гуртом, вирішили війну оголосити нечистій силі. Та як піймати злодійок? Довго думали-гадали, аж поки не промовив один з наймудріших дідів:

— Місце знаю, де збирається нечисть!

Як смеркло, повів дід парубків до лісу. Біля великої галявини спинилися. Поки йшли, місяць на небі виткався, та такий ясний, що все довкола видно як на долоні. Сховалися під ялиною. У парубків аж долоні сверблять, всидіти не можуть. А відьом немає. Вже як світати стало, до діда усі:

— Де ж вони?

Той кахикнув і мовив розважливо:

— Не те вона й нечиста сила!

— А звідки ви, діду, про відьом дізналися? Чи, може, заодно з ними? — вже на кпин бере котрийсь старого.

Мовчки вийшов дід на галявину. Хлопці за ним. Легенький туманець осідає на верес, блищить всіяне росою павутиння, жовтіють голівки плауна.

— А погляньте, як тут плаун росте,—обвів дід рукою галявину.— Чом не місце для відьом?

— Справді коло якесь,— зблід дехто із сміливців, побачивши, що стоять вони у колі із заростей плауна.— Так ось воно яке — "відьмине коло"?

— Та ви не бійтесь,— хитро усміхнувся до парубків старий,— злякалися, мабуть, відьми сили вашої...

Так, у давнину люди вірили, що у "відьминих колах" і відбуваються шабаші нечистої сили.

Тільки чому ці забобони пов'язувалися з плауном? Надто вже багато незвичного таїла в собі ця рослина: отруйна, а скількох людей врятували від, здавалося б, невиліковних хвороб!

Плаунові поширені на всій земній кулі, та найбільше цих рослин росте у тропічних, переважно гірських районах. Деякі з них сягають тут дев'ятиметрової висоти, а викопні деревовидні плауни були до сорока метрів заввишки. Це з них потім утворилися багаті поклади кам'яного вугілля.

Найпоширеніший рід — плаун, п'ядич. До нього належать багаторічні рівноспорові трав'янисті рослини з сланким розгалуженим стеблом, від якого вгору відходять бічні гони висотою до 25 см. Всього відомо близько 140 видів плаунів, в СРСР росте 14 видів, з них на Україні — 6.

Характерний вид — плаун булавовидний.

В народі його ще називають плавун, пливун, дереза, дереба, п'ядич, розвильник, опоясник, пилочник, куряча лапка, гадючий мох, свар-ник, колотильник та ін. Тіньовитривалий, він росте переважно в соснових і мішаних лісах, іноді на вологих пісках, мохових болотах Полісся, північної частини Лісостепу, Карпат. Гнучке стебло стелиться по землі, місцями укорінюється й піднімає вгору надземні гілочки. Стебло дихотомічно, тобто вильчасто розгалужене. При цьому верхівкова точка росту головної осі подвоюється, даючи початок двом однаково розвиненим новим осям другого порядку, які, в свою чергу, також подвоюються... Стебло і гілки вкриті маленькими вузькими ланцетовидними листочками з ворсинками на кінчиках. Восени листочки не опадають, а тому взимку, у найбільші морози, можна найти під снігом цю красиву вічнозелену рослину! Влітку на верхівці спороносних гілок виростають "колоски" — два (іноді п'ять) спороносні циліндричні стробіли. У їхніх спорангіях дозріває безліч дрібних спор. Ці спори містять алкалоїди, фенольні кислоти, білки, цукри, мінеральні солі та до п'ятдесяти процентів жирної невисихаючої олії. Тому вони у воді не тонуть, а плавають. Звідси, напевно, й одна з назв рослини — пливун. Щоб зріла спора плауна дала нове життя, з нею повинні статися воістину дивовижні перетворення. Насамперед спора має потрапити в грунт, але не глибше, ніж на 8—10 см. Тут вона пролежить 5—7 років і лише тоді проросте, утворивши заросток — невеличку підземну бульбочку, так званий гаметофіт. Таких бульбочок у грунті буває багато, але виживають лише ті, які зустрічаються з гіфами грибів. Тоді гаметофіт продовжує розвиватися і аж через 12—14 років на його тілі визрівають антеридії, в яких знаходяться рухливі сперматозоїди, та архегонії, що мають вигляд колбочки з довгою шийкою. У нижній частині колбочки лежить яйцеклітина. Сперматозоїди, потрапивши до

яйцеклітини, запліднюють її. Невдовзі із зародка розвивається молода рослина.

Пагони, що ростуть у довжину і галузяться, утворюють спочатку невеличкі куртинки. Особливо густі куртинки бувають тоді, коли на одному місці розвивається багато проростків. Молоді рослини утворюють все нові й нові пагони, куртинка набирає круглої, овальної або віялоподібної форми. Минає час, молоді пагони продовжують свій центробіжний ріст, а старі пагони, там, де колись була куртинка, відмирають. Ось так і утворюються "відьмині кола". До речі, по них можна дізнатися про вік плауна. Вчені підрахували, що коли кільця плауна досягають у діаметрі 40 м і більше, рослині вже 150—300 років. Деякі види плаунів належать до порівняно невеликої групи отруйних рослин, тому їх ніколи не споживають травоїдні хребетні тварини, а от безхребетні тварини поїдають їх без особливої для себе шкоди. Чому це так? В недалекому майбутньому вчені, очевидно, зможуть відповісти і на це запитання. Є плауни, які містять дуже сильну паралітичну отруту, що за характером дії нагадує кураре. Кураре, як відомо, добувають з коріння і молодих паростків деяких південноамериканських рослин. Діючою речовиною цієї надзвичайно сильної отрути є алкалоїди курарини. Медичні препарати, до складу яких входить кураре, використовуються при лікуванні психічних захворювань, а також при наркозі. Тому зрозумілий інтерес учених до отрути, що її містять плауни. Плауни використовують при лікуванні запалень внутрішніх органів, очних хвороб тощо. Спори плаунів входять до складу медичних присипок, ними також обсипають таблетки. Колись спори плаунів широко використовувалися для виготовлення різних піротехнічних речовин, зокрема в театрах для світлових ефектів.

У наш час багаті на жирні масла спори плаунів використовують у металургії при фасонному литті. Річ у тім, що ці спори при зіткненні з рідким металом, спалахуючи, утворюють газ, який робить поверхні деталей гладенькими.

Використання людиною плаунів не могло не позначитися на зменшенні їх запасів у природі. Лише в 1974—1976 роках у республіці в середньому заготовляли 10,6 т спор щорічно. До того ж не завжди дотримувалися правил збирання — зрізати тільки стробіли. Місцеві жителі часто висмикують плауни з корінням для виготовлення гірлянд та озеленення приміщень. Різко зменшується кількість цих корисних рослин у тих місцях, де вирубують старі ліси, знищують післялісові зарості кущів, переорюють грунт.

Індивідуальної охорони потребує на території нашої республіки плаун колючий. Він занесений до "Червоної книги УРСР".

Плаун колючий.

Зникаюча рослина. Цінний для науки вид.

Трав'янисте вічнозелене стебло плауна колючого стелиться по землі, даючи бокові відгалуження. Довжина його — до 30 см, окремі екземпляри досягають 100 см. Листки розміщені на стеблі і гілках спірально, вони жорсткі, лінійно-ланцетні, колючі, горизонтально або назад відігнуті. Вузькі жовтуваті колоски одиничні, розташовані на кінцях гілочок, тоді як у плауна булавовидного, який зустрічається порівняно часто, вони сидять по два або й більше на довгих ніжках. Спороносить плаун колючий у серпні — вересні. "Плаун колючий належить до рослин нашої флори,— пишуть Б. В. Заверуха, Т. Л. Андрієнко, В. В. Протопопова у книзі "Рослини України, які охороняються",— які зараз іще не дуже рідкісні, але кількість яких з кожним роком зменшується. Причина цього — їхній оригінальний вигляд: батоги плауна використовуються для прикрас портретів, вікон, для виготовлення вінків. Людина, яка принесла зелений батіг з лісу в будинок, не замислюється над тим, що повинно пройти не менше 20 років, поки виросте дорослий плаун! Над тим, що ця древня рослина потребує охорони..."

Зустрічається плаун колючий розсіяно (в окремих місцях) на Поліссі, дуже рідко в Лісостепу, досить часто в Карпатах і прилеглих областях. Росте він у вологих, переважно хвойних лісах. Зникає, окрім зазначеного, ще й внаслідок господарської діяльності людини. У культурі не розводиться, хоч, безперечно, цікавий, як красива декоративна, тіневитривала, а також цінна лікарська рослина. Охорона плауна колючого проводиться в Карпатському та Поліському заповідниках, ряді лісових заказників. Для забезпечення чисельності виду необхідно заборонити продажу рослин та виробів з них, встановити суворий контроль за станом популяції'.

РОДИНА БАРАНЦЕВІ

Родину баранцевих представляє баранець звичайний (плаун-баранець) — рідкісна зникаюча лікарська рослина.

Баранець звичайний, як і всі плауни, багаторічний, до 15 см заввишки, стебла в нього прямостоячі або висхідні, вильчаторозгалу-жені від основи, густо вкриті дрібними лінійно-ланцетними гострими листками. Вони цільнокраї або дрібнозубчасті, тверді, блискучі, відстовбурчені.

Стробіли не утворює. Бруньковидні спорангії знаходяться в пазухах листків, які нічим не відрізняються від інших. Спори дозрівають у липні — серпні.

Плаун-баранець містить отруйні алкалоїди, що мають сильні паралітичні властивості. Використовується в медицині. Відваром баранця мили колись худобу, щоб позбутися комах. У нас надземну частину цієї рослини донедавна використовували для фарбування шерстяних тканин у жовтий колір. Баранець звичайний зустрічався колись досить часто, а зараз на нього можна натрапити лише спорадично (від випадку до випадку) в Карпатах та дуже рідко на Поліссі. Росте в лісах, на високогірних луках і кам'янистих осипах. Поступово зникає, бо заготовляється як лікарська сировина. В культурі через складну біологію

виду не розводиться. Представник стародавніх рослин, розквіт яких припадав на кам'яновугільний період, цінний для науки вид, баранець звичайний потребує охорони. Насамперед необхідно заборонити збирання рослин, створити заказники скрізь, де він зустрічається.

1 Тут і далі відомості про охоронний статус рослини, Ті поширення, місцезростання, причини зміни чисельності, розведення в культурі, вжиті й необхідні заходи по її охороні взяті з "Червоної книги УРСР".

ПОРЯДОК БАГАТОНІЖКИ

РОДИНА ЩИТНИКОВІ

Ця група рослин об'єднує переважно наземні папороті. Ростуть вони головним чином у помірній зоні північної півкулі, зрідка зустрічаються в тропіках. До головного роду — щитник — належать близько 200 видів досить великих лісових папоротей з розвинутим кореневищем та двічі, тричі перистими тонкими листками. Соруси — довгасті або викривлені.

На Україні у вологих лісах, на луках, по берегах річок досить часто трапляється без-щитник жіночий. Кореневище у нього товсте, коротке, майже вертикальне або косе, густо всіяне бурувато-чорними залишками листкових черешків. Листки чималі, до 120 см заввишки, зібрані в розкидистий пучок. Черешки у 2—3 рази коротші від пластинки листка, при основі чорно-бурі. Спорангії довгасті, прямі. Спороносить ця рослина з червня до вересня.

Витончене світло-зелене листя безщитника жіночого здавна приваблювало садоводів. Його висаджували в тінистих місцинках квітника, саду. Так цю рослину почали розводити в культурі.

Кореневище щитника можна також вживати в їжу. Західноамериканські індіанці, приміром, їли не лише смажені кореневища, а й молоде листя, в якому чимало вітаміну С. У народній

медицині кореневище використовується як глистогінний засіб. Рід вудсія об'єднує значно дрібніші папороті, місцезростання яких — гори та скелі. Кореневище у вудсій коротке, горизонтальне. Це допомагає рослині краще вкоренятися у тріщинах каміння або чіплятися за нього. В горах, звісно, дмуть вітри, часто шумлять зливи, тому листки вудсій хоч і великі (бувають до півметра завдовжки), водночас вузькі й міцні. Скупчені вони на кінці кореневища, де зберігаються також і залишки відмерлих листків — "щітка". Соруси сидять на кінцях жилок і коли дозріють, встелять немов буруватою повстю поверхню листка. Цей рід нараховує близько 25 видів, що зустрічаються на всій земній кулі, крім Австралії й Антарктики. 15 видів вудсій ростуть в Азії, переважно у Гімалаях і Тібеті. Вчені гадають, що звідси беруть свій початок усі вудсії.

До "Червоної книги УРСР" занесено вудсію альпійську.

Вудсія альпійська. Дуже рідкісний реліктовий вид папоротей з розірваним ареалом, цінна для науки рослина. Цей трав'янистий багаторічник буває до 17 см заввишки. Кореневище у нього вкрите темно-червоними лусками, листки двічі перисторозсічені, голі. Черешки жовтувато-бурі, купки спорангіїв круглі.

Спори достигають у липні — серпні. У нашій республіці вудсія альпійська зустрічається спорадично на горі Обавський камінь (Закарпатська обл., Свалявський р-н); на Чивчинських горах у верхів'ях Білого Черемошу, горі Гнетєса. Охороняється в заповіднику Кам'яні Могили (Донецька обл.). Росте вона на гранітних та вапнякових скелях, в їх тріщинах, у кам'янистих розсипах. Вудсія альпійська може швидко зникнути, оскільки дуже тонко реагує на зміну умов існування, особливо на забруднення повітря.

Щоб цього не сталося, потребує повної охорони, створення заказників в усіх відомих місцях зростання.

РОДИНА АДІАНТОВІ

Декоративні якості рослин не завжди визначаються лише красивими квітками, їхнім ароматом. Частенько пальму першості віддають рослинам, які ніколи не квітують, як-от папороті, але надзвичайно красивим листям, його забарвленням вирізняються з-поміж інших. Такими є й представники чималої родини адіантових.

Ростуть адіантові переважно в тропіках. Кореневище у них повзуче, вкрите лусочками або волосками. Соруси розміщені зісподу листка двояко: або уздовж жилок, або скупчені на їх кінцях ближче до краю, тоді вони об'єднані в суцільну лінію. У адіантових листя справді дуже гарне: тоненькі блискучі стержні нагадують гладенько зачесане жіноче волосся, а увесь листок з його витонченими віялоподібними сегментами — жіночі кучері. У багатьох країнах представників роду адіантум так і називають — папороть дівоче волосся, або папороть жіноче волосся.

Краса цих рослин надихала на створення багатьох легенд. Походження папороті дівоче волосся пов'язують з легендою про те, як пишноволоса красуня, рятуючи свою честь, кинулася вниз з високої скелі. На місці її загибелі утворилося чисте озеро, поросле красивою, як її волосся, папороттю. Найбільший рід — адіантум. Він об'єднує близько 200 видів. Листя у цих рослин во-довідштовхуюче, звідси й родова назва (по-грецьки "адіантум" означає "не змочуватися"). Ростуть адіантуми в тінистих вологих лісах. Зустрічаються у ярах, по берегах річок, біля валунів і термітників. Є й такі, що ростуть на просторах з достатньою кількістю вологи; деякі папороті цього роду пристосувалися до посушливих місць. Рослини з роду адіантум, як і більшість красивих рослин, пережили своєрідний "бум".

У Росії їх стали широко вводити в культуру ще наприкінці минулого століття. "Русский вестник садоводства" за 1880 рік у багатьох матеріалах заохочував вирощувати адіантуми як такі, що є окрасою теплиць, кімнат, легко розмножуються спорами і добре переносять умови культури.

Серед дикоростучих адіантумів України потребує охорони адіант венерин волос.

Адіант венерин волос.

Рідкісна зникаюча рослина.

Назва пов'язана з богинею Венерою — у римській міфології покровителькою весни, садів і плодівництва, богинею кохання і вроди. Як Венера — ідеал краси, так і адіант венерин волос увібрав усю витонченість папоротей. Ніжне тоненьке листя зимуюче, двічі-тричі-перисте з клиновидними сегментами, розміщеними на довгих чорно-бурих волосо-видних черешках. Темні соруси просвічуються крізь легеньку тканину листка, обрамляючи його темним пунктиром. Не дивно, що така рослина — найпопулярніша з адіантумів в культурі.

Зустрічається адіант венерин волос лише в кількох пунктах Криму: водоспад Учан-су, Місхор, Ялта, Нікіта, Ай-Петрі, Явлузи, Яу-злор, Кастель.

Росте на скелях (переважно вапнякових), в їх тріщинах, біля водоспадів, по берегах гірських річок, струмків. Зникає ця рослина внаслідок порушення місцезростань, винищення туристами. Поширена в культурі закритого грунту. Охороняється в заповідниках Мис Мартьян та Ялтинському гірсько-лісовому. Для збереження виду необхідно заборонити збирання, а також створити заказники скрізь, де ця рослина зустрічається.

ПОРЯДОК САЛЬВІНІЄВІ

РОДИНА САЛЬВІНІЄВІ

Вчені вважають, що багато рослин зникли з лиця землі насамперед через зміну клімату. У крейдяному періоді процес зникнення відбувався

особливо активно. Флору планети, що складалася із спорових і голонасінних рослин — папоротей, саговиків, гінкгових, хвойних тощо,— почали пригнічувати покритонасінні рослини — магнолії, евкаліпти, дуби, платани, берези і т. д. Буйно розвивалися квіткові рослини, активно змінюючи своїх пог передників. Лише окремим рослинам цього періоду поталанило дійти до наших днів. До них належать і сальвінієві. Од величезної в мезозої родини залишилося всього 10 видів. Ці дрібні плаваючі папороті населяють прісноводні водойми переважно тропіків і субтропіків. Усі вони багаторічні, за винятком мешканця наших водойм сальвінії плаваючої (однорічна). Зовні сальвінії досить таки оригінальні. Лежить собі на воді тонке, гіллясторозгалужене кореневище, а на ньому вряд тричленні кільця листків. Кілець цих багато, вони густо сидять на кореневищі, причому два зелені листки кільця овальні, плаваючі. А третій і на листок не схожий: розпався на ряд ниткоподібних дольок, густо покритих волосинками. Він постійно перебуває під водою і частково виконує функцію коріння, оскільки кореневище не має його зовсім. При основі листка розвиваються й спороносні органи.

У флорі СРСР, в тому числі й України, сальвінієві представлені єдиним видом — сальвінією плаваючою, що порівняно часто зустрічається в стоячих і повільних водах півдня європейської частини СРСР, а на території нашої республіки стала рідкісною і занесена до "Червоної книги УРСР". Потребує індивідуальної охорони.

Сальвінія плаваюча.

Рідкісна рослина. Цінний для науки вид (водяна папороть). У неї, як і в усіх сальвінієвих, тонке, дуже розгалужене горизонтальне кореневище, що нагадує стебло, яке плаває на воді. На стеблі — кільця з трьох листків. Плаваючі листки — зелені, короткочерешкові, овальні або довгасті. Зверху вони всіяні бородавчастими утворами з пучком волосків. Такі ж волоски, тільки бурі, вкривають нижню поверхню листків. Розсічений на довгі ниткоподібні частинки підводний листок також густо вкритий бурими волосками, що робить його разюче схожим на коріння. Біля основи занурених листків знаходяться спорокарпії, які містять

спорангії. В одних спорангіях розвиваються мікроспори, в інших — макроспори. Достигають спори у серпні — вересні. Сальвінія легко розмножується й вегетативним шляхом. Тендітні кореневища-стебельця розпадаються на окремі шматочки, які невдовзі досягають розмірів дорослої рослини. Тож не дивно, що в багатьох водоймах, де сприятливі умови, сальвінії вкривають всю поверхню зеленим килимом. Сальвінія плаваюча зустрічається на території України розсіяно в басейнах Дніпра, Дністра, Дунаю, Сіверського Дінця, Південного Бугу, на Шацьких озерах. Росте в повільно-плинних і стоячих водах. Чисельність виду різко скоротилася внаслідок господарської діяльності людини. Як цінний для науки вид, потребує повної охорони, необхідно контролювати стан популяцій, створювати заказники скрізь, де вона масово зустрічається.

ПОРЯДОК МАРСИЛЄЇ

РОДИНА МАРСИЛЕЄВІ

Марсилеєві — водяні папороті. Вони налічують три роди. Найбільший з них — марси-лея, до якого належать 70 видів переважно водяних рослин, поширених у теплих районах всього світу. У помірній зоні зустрічається порівняно небагато видів, а на території СРСР — лише 3.

Майже всі марсилеєві — трав'янисті рослини з довгим горизонтальним сланким кореневищем. Молоді листки равликоподібно закручені. На їхніх черешках, біля основи, знаходяться бобовидні утвори — спорокарпії. У них знаходяться соруси з мікро— і макро-спорангіями. У макроспорангії визріває лише одна велика макроспора, у мікроспорангії — багато дрібних мікроспор. При проростанні мікроспори утворюється чоловічий заросток, що складається з двох дрібних вегетативних клітин і двох антеридіїв, у яких містяться багато джгутикові сперматозоїди. При проростанні макроспори утворюється жіночий заросток, що складається з кількох клітин і має тільки один архегоній. Із заплідненої яйцеклітини розвивається нова рослина. Найвідоміший представник цієї родини у флорі СРСР — марсилея чотирилиста. Росте вона в дельті Волги, у пониззях Амудар'ї, на Північному Кавказі. Зустрічається й на території

нашої республіки, однак її стало зовсім мало. Тому марсилея чотирилиста занесена до "Червоної книги УРСР".

Марсилея чотирилиста.

Рідкісна зникаюча рослина. Цінний для науки вид (водяна папороть) .

Марсилея чотирилиста — трав'янистий багаторічник до 20 см заввишки, з довгим повзучим кореневищем. Вкорінюється у вузлах, пускаючи пучки тонких корінців та довгоче-решкові листки, пластинки яких, немов у конюшини, складаються з чотирьох листочків. Марсилею так і називають — "водяна конюшина". Вдень листки розгорнуті, а під вечір складаються — "сплять". Це явище унікальне серед папоротей.

При основі черешка розміщено по 2—3 спо-рокарпії. Достигають спори у липні — вересні. Відомо давнє місцезростання цієї рослини: береги Латориці та її приток у Закарпатті. Останнім часом марсилею знайдено на Шацьких озерах (Волинська обл.), на Південному Бузі біля м. Ладижин (Вінницька обл.), на Дунаї в басейнах озер Кагул і Картал (Одеська обл.). Росте в стоячих і повільноплинних водах.

Чисельність виду зменшується внаслідок господарської діяльності людини, насамперед проведення меліоративних робіт і замулення річок.

Марсилея чотирилиста потребує повної охорони — створення заказників, контролю за станом популяцій.

ПОРЯДОК ВУЖАЧКИ

РОДИНА ВУЖАЧКОВІ

Це невеликі папоротеподібні рослини. Кореневище у них коротке, соковите, без лусок. Листки складаються з двох частин: стерильної, або вегетативної (власне зелений листок) і спороносної.

Поширені вужачкові на всій земній кулі. їх родина нараховує 81 вид (3 роди). У нашій країні зустрічається 12 видів (2 роди). Чисельність багатьох вужачкових зменшується внаслідок господарської діяльності людини. У нашій республіці потребує індивідуальної охорони гронянка півмісяцева, ключ-трава. Вона занесена до "Червоної книги УРСР". Гронянка півмісяцева, ключ-трава. Рідкісна рослина. Цінний для науки вид.

...Бреде лісовими хащами людина. Обшарпана, обвітрена, заросла. За плечима торба, у руках посох. Сторожко вдивляється під ноги, розсовує посохом кущі. Шукає чогосьі Довго йде, та ось натикається, здається, на те, що шукала. Стає на коліна, обережно оббирає довкола чогось пожухлу траву. Невже женьшень? Так він у цих краях не росте! Що ж тоді? А чоловік уже милується невисокою папороттю. її, правда, і папороттю важко назвати, бо хоч пластинка листка й периста, але не розсічена на дрібні частинки, як у звичайних папоротей, а з напівмісяцевими долями. Вгору ж підноситься своєрідне гроно — спороносна частина пластинки листка. Тому й названа рослина — гронянка півмісяцева. Однак, чому так радіє цій знахідці людина? Може, це ботанік, першовідкривач виду? Тоді навіщо чоловік ламає молоде деревце? Ага. Він робить черешок для лопати. Виходить, викопає рослину й понесе в ботанічний сад!

Аж ні, ударив заступ прямо під корінь, і гронянка півмісяцева полетіла під дерево, а чоловік все копає, копає... Лише під вечір перестав. Оглянув яму, в якій стояв, виліз, обхопив у розпачі голову... Хто він такий, що шукає? Невже скарб, до чого ж тоді папороть? Так, перед нами скарбошукач, а рослині він зрадів тому, що назва її в народі ключ-трава. Напевне, знає він повір'я, що ніщо не вкаже йому так точно дорогоцінний скарб, як гронянка. А що ця не допомогла — не біда, не може ж скарб під кожною рослиною лежати І

Скарбошукач знесилено упав під дерево, згорнувся калачиком і заснув, щоб завтра знову вирушити на пошуки ключ-трави... Важко сьогодні знайти людину, яка б вірила у чудодійну властивість ключ-трави

відкривати скарби. А от цілющі властивості гронянки півмісяцевої ні в кого не викликають сумніву. Ця рослина здавна використовується в народній медицині для швидкого зажив-лення ран.

Нечасто зустрічалася гронянка півмісяцева й раніше, але останнім часом її стало зовсім мало. Розсіяно росте вона в Карпатах, на Поліссі, в Лісостепу, Гірському Криму. Любить листяні і мішані ліси, чагарники, гірські луки. Охороняється в Карпатському заповіднику та деяких лісових заказниках. Вчені наполягають на її охороні, посиленні контролю за станом популяцій, обмеженні збирання.

ПОРЯДОК

сосни

РОДИНА СОСНОВІ

Рослини з родини соснових належать до групи голонасінних рослин. Річ у тім, що насінний зачаток у них лежить на плодолистку відкрито. Так само насінина. А в іншої групи рослин — покритонасінних — насінний зачаток схований у зав'язі.

Немає на планеті рослин, які могли б позмагатися з представниками родини соснових як у нагромадженій біомасі, так і в освоєній території. І це тоді, коли обрали вони для свого процвітання лише одну півкулю — північну, де і клімат суворіший, і грунти збіднені. Та соснові невибагливі. Деякі види їх можна зустріти високо в горах, ростуть вони навіть за полярним колом. З-поміж 10 родів цієї родини виділяються п'ять — ялиця, модрина, ялина, смерека і сосна. Вони й становлять переважну більшість рослин, що входять до соснових. Всього ж родина нараховує близько 250 дикорослих видів. В СРСР дико ростуть 33 види (4 роди), на Україні — 9 видів (4 роди). Соснові — вічнозелені, рідше — листопадні дерева, іноді сланкі чагарники. Листки у них голковидні, лусковидні, вузьколанцетні: різняться вони й величиною: бувають дрібненькі, як, приміром, у ялиці та

ялини, або довжелезні — як у сосни болотної. "Голка" у неї 45 см завдовжки! На дереві листки тримаються від 2 до 7 років, і лише у модрини і псев-домодрини вони щороку опадають. У ялини та ялиці всі пагони однакові, листки сидять спірально поодинці або супротивно у два ряди. А ось у сосни і модрини, крім звичайних пагонів, є ще й короткі бічні. Листки на них розміщуються по одному або пучками.

Більшість соснових має добре розвинену, міцну кореневу систему. На дрібному корінні багатьох лісових дерев, там, де є кореневі волоски, можна виявити мікоризу: гіфи грибів добувають з грунту мінеральні солі й діляться ними з деревом, одержуючи взамін органічні речовини.

Чемпіонами по висоті серед дерев вважаються секвойї вічнозелені, що бувають понад 100 м заввишки. Не дуже відстають від них соснові. Модрина західна сягає 80 м у висоту, а дугласія і— 99 м, інші — 40—50 м. Що ж до тривалості життя, то тут рекорд встановили соснові: сосна довговічна, приміром, прожила 4 844 роки!

Найхарактерніший представник родини соснових, що росте в наших місцях,— сосна звичайна. Це — вічнозелене дерево, до 35 м заввишки, з червоно-бурою доверху корою і видовженими та вкороченими пагонами. Сосна, яка росте у лісі, утворює високий колоноподібний стовбур та невелику пірамідальну крону. На відкритому місці сосна невисока, зате крона її стає розлогою. Щороку в сосни утворюється нове кільце гілок. За кількістю їх легко встановити вік дерева. Листки у вигляді хвої (голок) гладенькі, гострі, розташовані попарно в одних піхвах. Живуть голки два-три роки. Завдяки їх малій площі, потовщеній шкірці, а також обмеженій кількості продихів, сосна слабо випаровує вологу, що дозволяє їй рости на сухих грунтах. Цьому допомагає також і те, що сосна має сильно розгалужене коріння, здатне вбирати найменшу вологу. А скільки ж років живе це дерево? У звичайних умовах — 150—200 років, а як поталанить — то й всі 400. Сосна — однодомне дерево. Навесні на молодих гілках з'являються "шишечки": зеленувато-жовті, чоловічі, їх ще називають мікро-стробіли, червонуваті — жіночі, або макро-стробіли. "Щишечки" складаються з лусочок. Мікростробіли розташовані біля

основи молодого пагінця, на їх лусочках розвиваються по два мішечки, в яких утворюється пилок. Пилок цей надзвичайно легенький, та, щоб він був ще легший, йому допомагають два пухирці, наповнені повітрям. Дмухне лише вітерець і понесе пилок дуже далеко — більш як за 100 км від дерева.

Водночас у макростробілах, що знаходяться на верхівках молодих гілок, розвиваються на кожній лусочці два насінні зачатки. Достиглий пилок, потрапляючи на них, прилипає до смолистої поверхні. Запилення відбулося. Лусочки макростробіл стуляються і склеюються смолою. "Шишечки" ростуть, дерев'яніють, стають спочатку зеленими, потім коричневими. Запліднення у сосни відбувається через 13 місяців після запилення. Крилате насіння визріває тільки на другий рік. Шишки розкриваються під дією сухих вітрів, які й розносять насіння від дерева. Цікаво, що на сиру погоду шишки закриваються. Насіння сосна продукує багато: у кілограмі його міститься 120 тисяч насінин. Воно добре сходить — до 96 процентів. Це найвищий показник серед усіх хвойних.

Сосна звичайна — дуже цінне дерево. Вона, насамперед, найголовніший лісоутворювач, а це — деревина, яка використовується у лісохімічній, лакофарбовій, медичній і фармацевтичній промисловості. Будівельний матеріал, дрова, каніфоль, скипидар, дьоготь, папір, ефірні масла — ось неповний перелік того, що дає людині ця рослина. А в лісі без неї не змогли б перезимувати глухарі, білки, бурундуки, шишкарі, навіть лосі. Одні з них живляться насінням, інші поїдають хвою (у соснових голках взимку дуже багато жирів, які допомагають вистояти у сильні морози). Модрина вирізняється з-поміж інших дерев родини соснових тим, що скидає на зиму листки. Вони м'які, плоскі, знизу з біленькими рядами продихів. На довгих пагонах листка розміщені спірально, на вкорочених — пучками, по 20—40 у кожному. Дрібні круглі або циліндричні шишки визрівають того ж року восени або, перезимувавши, навесні. Цікаво, що шишки, висіявши насіння, залишаються на дереві ще кілька років. Насіння дрібне, жовтувато-буре, з крилом. Якщо у сосни насіння зберігає схожість впродовж 4—8 років, то у модрини воно втрачає її вже на третій рік.

Міцна деревина модрини довговічна, тому здавна славилася як чудовий будівельний матеріал. З неї зводили споруди у Древньому Римі, на ній стоять багато будинків Венеції, чимало її пішло на будівництво флоту, особливо при Петрі І. Є в модрини ще одне достоїнство: вона не боїться загазованого повітря, отже, її можна використовувати для озеленення навіть промислових міст. До "Червоної книги УРСР" занесено з родини соснових два види — модрина польська і сосна кедрова європейська.

Модрина польська. Дуже рідкісна рослина. Дерево до 35 м заввишки. Листки модрини польської на довгих пагонах розташовані по спіралі, на коротких бічних — пучками. На зиму опадають. Жіночі шишки, в яких восени насіння дозріває, залишаються на дереві кілька років. Деревина тверда, смолиста. Ціниться як чудовий будівельний матеріал, що впродовж століть не піддається гниттю. Використовується також в меблевій промисловості. Колись із модрини добували венеціанський терпентин — смолисту жовтувато-прозору речовину з характерним запахом. Вона йшла на виробництво каніфолі та скипидару, для приготування лаків, мазей, пластирів тощо. Модрина польська — ендемічний вид. Зустрічається лише в Карпатах у гірському масиві Горгани в урочищах "Манява" (Івано-Франківська обл.) та "Кедрин" (Закарпатська обл.). Росте на гірських луках під верхньою межею лісу, кам'янистих розсипах. Зникає ця рослина внаслідок інтенсивної господарської діяльності людини.

Відома в культурі. Добре переносить тінь. Тому її можна розводити в парках і лісопарках. З метою охорони потребує створення заказників скрізь, де зустрічається. Занесена до "Червоної книги СРСР". Сосна кедрова європейська, кедр. Рідкісний реліктовий вид.

... У Гімалаях я був свідком такої картини. Туристи, яким показували могутнє дерево з розкидистою пірамідальною кроною, вирішили, що це кедр, і кинулися до нього у пошуках смачних горішків. І, звичайно, були страшенно розчаровані, коли дізналися, що на справжніх кедрах їстівних горішків шукати марно.

Справді, плутанина довкола поняття "кедр" триває вже з давніх-давен. Річ у тім, що "справжній кедр" — дерево південних лісів, зокрема це знаменитий ліванський кедр. Він і зараз росте у горах Лівану, став символом цієї країни — прикрашає її герб. Крім кедра ліванського, є ще три види — кедр атласький, кедр кіпрський, кедр гімалайський. З часів античності "кедром" стали називати будь-яке хвойне дерево, що мало коричнево-червону деревину та приємний запах. У нас не лише в розмовній мові, айв лісричій і навіть у ботанічній літературі "кедром" називають сосну сибірську. Таку назву їй дали ще в XV столітті росіяни, які освоювали Сибір. Вони були, звичайно, здивовані, що дерево з пухнастою кроною не схоже на ті сосни, які росли на батьківщині. "А може, це той кедр, про який пишуть у священних книгах?" — гадали вони. Ось так назва "кедр" поширилася на сосну сибірську і на всі інші види сосни, що дають великі, до 13 см завдовжки, шишки з соковитими горішками.

До них належить і сосна кедрова європейська. Кедр — вічнозелене дерево до 35 м заввишки з ширококонусовидною, низькоопущеною кроною. Хвоя у нього тонка. Довгі, до 12 см, голчасті листки сидять по п'ять на вкорочених пагонах. Шишки товсті, яйцеподібні, коротші, ніж у сосни сибірської. Вони спрямовані вгору або відхилені набік. Насіння дрібне, містить понад 60 процентів олії, їстівне.

Європейський кедр має міцну кореневу систему, росте повільно. Живе до 700 років. У лісі він починає плодоносити в 60-річному віці, а на просторі з 25 років. Дерево це морозостійке, тіньовитривале. Дуже цінні кедрові горішки. їхнє масло використовують у харчовій промисловості, для технічних потреб. З деревини — ароматної, легкої, стійкої проти гниття,— виготовляють меблі музичні інструменти, олівці тощо. Колись використовувалася й смола — "карпатський терпентин". Зустрічається європейський кедр тільки в Карпатах спорадично: відомо близько 10 місцезростань виду на гірських хребтах Горгани, Свидовець, Чорногори. У нашій республіці проходить крайня східна межа ареалу. Росте європейський кедр в гірському лісовому поясі Карпат і на верхній межі лісу, переважно на крутих кам'янистих схилах. Інтенсивна господарська

діяльність людини призводить до зникнення виду. Перешкоджають природному відтворенню виду гризуни, які живляться горішками. Чимало їх поїдають і птахи, а для кедрівки це основний корм взимку.

Європейський кедр — красива декоративна рослина. Його вирощують у ботанічних садах, парках. Охороняється в Карпатському заповіднику. Необхідна повна охорона виду — створення заказників в усіх місцях його зростання. Занесений до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ЖОВТЦЕВОЦВІТІ

РОДИНА ЖОВТЦЕВІ

Навесні на щедро вмитих повінню весняних зелених луках розпускає свої золотаві пелюстки жовтець. Його яскраві квіти, помітні здалеку, приваблюють багатьох комах, а найперше — бджіл. Цілий день бринить над лугами їхнє гудіння — бджоли-трудівниці збирають нектар...

Жовтців росте у нас чимало, та найчастіше зустрічається жовтець їдкий, жовтець повзучий, жовтець отруйний, жовтець золотистий та ін. Багато з них отруйні, бо містять летку речовину протоанемонін. При висушуванні отруйність рослини зникає, тому не біда, якщо якийсь із жовтців потрапить у сіно. Та жовтці — далеко не єдиний рід цієї величезної родини переважно трав'янистих рослин. Згадаймо хоча б калюжницю, анемону, пшінку, сон-траву тощо. Всього ж родина жовтцевих нараховує 40 родів, а в них — понад 1500 видів. Поширені жовтцеві переважно у помірній смузі Північної півкулі. В СРСР ростуть 522 види (34 роди), на Україні — 125 видів (24 роди).

У природі багато жовтцевих (біля 20 видів) — бур'яни, що засмічують поля. От хоча б жовтець повзучий. Він утворює довгі, до 60 см

пагони, які у вузлах вкорінюються, і дає за рік 66 нових рослин! Водночас чимало жовтцевих — цінні лікарські рослини (борець, горицвіт),

окремі з них мають бактерицидні та інсектицидні властивості (сон), містять барвники (коріння горицвіту, приміром, жовту фарбу, пелюстки сокирок польових — синю); є жовтці, багаті на каротин і вітамін С (молоді листки пшінки весняної), їх використовують у їжу. А такі, як орлики, сокирки, сон, купальниця та інші,— прекрасні декоративні рослини.

Окремі рослини з родини жовтцевих потребують індивідуальної охорони. До "Червоної книги УРСР" занесено, зокрема, аконіт Жа-кена, орлики трансільванські, сон білий і сон великий.

Аконіт Жакена.

Рідкісна рослина. У міфологічній поемі римського поета Ові-дія "Метаморфози" читаємо: "Грізні мачухи варять блідо-жовті квіти аконіту". Справді, ця рослина здавна набула недоброї слави через свою отруйність. З аконіту виготовляли отруту для стріл, нею зводили у могилу ворогів, боролися з нападами вовків та інших звірів. Один з видів аконіту — борець вовчий — колись широко використовувався і у нашій країні для отруєння сіроманців. Отруйність аконітів зумовлена наявністю в них алкалоїдів, головний з яких — аконітин. Вони містяться в усіх частинах рослини: у стеблі і листках їх до 0,9 процента, а в суцвітті — до 1,25 процента. Кількість алкалоїдів залежить і від фази вегетації. Найбагатші на них весняні пагони до цвітіння. Смертельна доза аконітину для тварин — 0,2 мг на кілограм живої ваги, а 3—4 мг його вбивають дорослу людину. Людина гине навіть тоді, коли з'їсть м'ясо тварини, отруєної аконітом. Не зайвим буде нагадати, що вживати у їжу можна лише ті рослини, які добре знаєш! Колись аконіт широко використовувався у народній медицині. Зараз через сильну отруйність медики обмежують його застосування. Використовується лише настій з трави аконіту джунгарського, що входить до складу препарату "Акофіт", який лікує радикуліти.

Аконіт Жакена — багаторічна трав'яниста рослина. Стебло прямостояче, 25—50 см заввишки. Бульбокорінь веретеноподібно подовжений. З нього влітку розвиваються 1—2 молоді дочірні

бульбокорені, які, перезимувавши, Дають навесні початок новій рослині. Листки у аконіта Жакена пальчастороздільні. Суцвіття — верхівкова китиця з великих неправильних блідо-жовтих квіток. Запилюються тільки джмелями. Цвіте в липні — серпні.

Ця рослина — ендемік Східних Карпат. її можна зустріти тільки в кількох пунктах: на горі Великий Камінь (хребет Чорний Діл у верхів'ї Білого Черемошу); горі Чивчин (у верхів'ї Чорного Черемошу) та на хребті Чорногора. Росте на вапнякових скелях на верхній межі лісу та в субальпійському поясі.

Винищується як декоративна рослина. Охороняється в Карпатському заповіднику. Щоб зберегти цей цінний для науки вид, треба заборонити його збирання, провадити роз'яснювальну роботу серед туристів та населення, створити заказники у місцях зростання. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Орлики трансільванські.

Дуже рідкісна декоративна рослина. Ендемічний вид Східних Карпат.

Орлики трансільванські — трав'янистий багаторічник з коротким товстим кореневищем. Стебло у нього пряме, до ЗО см заввишки. Прикореневі листки сидять на довгих черешках. Одиночна квітка повисає на довгій квітконіжці. Яскраво-сині пелюстки при основі утворюють пустотілі гачкоподібні шпорки. Це робить квітку схожою на дзьоб чи кігті хижих птахів. Звідси, напевно, пішла й назва роду. Цвіте рослина в червні — липні. Зустрічається лише в Карпатах на горі Великий Камінь, у верхів'ї річок Суча-ви і Сарати, під перевалом Джогул. В УРСР проходить крайня східна межа ареалу. Ростуть орлики трансільванські на вапнякових скелях, луках, у лісовому поясі до верхньої межі лісу.

Зникає через викошування трав та випасання худоби в місцях зростання виду. Щоб врятувати цю цінну декоративну рослину від

повного знищення, треба найперше створити заказник на горі Великий Камінь, контролювати стан популяцій. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Сон білий.

Рідкісна декоративна рослина. Сон білий — ранньовесняний багаторічник. Розквітає у квітні. Велика квітка на прямостоячому опушеному стеблі дуже красива: яйцеподібно-еліптичні, опушені пелюстки зовні білі, а зісподу — блакитнуваті. Повіє легенький вітерець — і квітка захитається, але особливо — немовби хтось її смикає. Запилюється рослина комахами. Після запилення квітка перетворюється у своєрідні пухнасті кульки, де визрівають плоди-горішки з довгими перистими носиками. Лише наприкінці цвітіння з'являються довгочерешкові дво-трироздільні листки, зібрані в прикореневу розетку.

Сон білий зустрічається у субальпійському та альпійському поясах Карпат (Чорногора, Свидовець, Мармароські Альпи, Чивчинські гори). Росте він на сонячних скелястих місцях, кам'янистих схилах, свіжих грунтах, здебільшого на вапняковому субстраті. Страждає від масового зривання для букетів. Вводиться в культуру у багатьох ботанічних садах для прикраси кам'янистих гірок. Охороняється сон білий у Карпатському заповіднику. Як цінний для науки вид, потребує повної охорони. Насамперед необхідно заборонити зривання рослин, посилити роз'яснювальну роботу серед туристів і місцевого населення. Сон великий. Рідкісна зникаюча декоративна рослина.

У цього сну крупніші і квіти, і стебло, й листя. Він густіше опушений. Дзвоникоподібна квітка тонко реагує на зміну погоди: на дощ чи негоду стуляє пелюстки і схиляється до землі — "засинає". Звідси й назва цієї рослини українською мовою — "сон", або ще "сон-трава".

Зустрічається рослина дуже рідко у Львівській (Золочівський р-н, околиці села Стінка, схили гір Лисої, Святої, Білої, Жулицької), Одеській

(Котовськ) та Черкаській (Сми-лянський р-н, околиці села Яблунівка) областях. Любить лучно-степові трав'янисті схили, узлісся, краї чагарникових заростей. Масове зривання для букетів — справжнє лихо для сну великого, хоч він і культивується. На території місцевої пам'ятки природи — Лисій горі на Львівщині — ця рослина охороняється, але далеко не задовільно. Багато могли б допомогти тут і місцеві школярі — юні любителі природи, разом з дорослими налагодивши по-справжньому природоохоронну справу.

Щоб зберегти сон великий як цінну декоративну рослину, треба створити заказники в усіх місцях зростання, заборонити зривання рослин, ширше вводити його в культуру.

РОДИНА БАРБАРИСОВІ

При згадці про барбарис у нашій уяві одразу ж зринає гілчастий кущ барбарису звичайного із смачними кислуватими ягідками. Однак до родини барбарисових належать не лише кущі, а й багаторічні трави. Всього вона об'єднує 175 видів (12 родів), поширених в областях з помірним і субтропічним кліматом.

В СРСР зростає 25 видів, на Україні — тільки 2.

Серед барбарисових чимало декоративних кущів, ягідних рослин, багато з них — цінна лікарська сировина.

Через зміну кліматичних умов, господарське використання земель, зривання декоративних рослин та ін. різко скоротилася чисельність багатьох видів цієї родини. До "Червоної книги УРСР" занесено гімно-сперміум одеський.

Гімноспермium одеський. Рідкісна зникаюча декоративна рослина.

Гімносперміум одеський — трав'янистий багаторічник, до 20 см заввишки, з майже кулеподібною бульбою і одиночним стебловим 4—5-пальчатороздільним листком. Світло-жовті квіти зібрані у верхівкову китицю. Зустрічається на півдні УРСР дуже рідко в Одеській (околиці Одеси, с. Євгенівка, Іванків-ський р-н), Миколаївській (околиці Миколаєва, гербарні збори 1929 року) та Херсонській (с. Давидів Брід, Великоолександрівський р-н) областях. Росте на кам'янистих, вапнякових та глинистих схилах. Зникає через масове зривання для букетів. Потребує охорони в усіх місцях зростання, контролю за станом популяцій. Занесена до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ПІВОНІЄЦВІТІ

РОДИНА ПІВОНІЄЦВІТІ

У відомої латиської письменниці Анни Саксе є чудова книга "Казки про квіти". У ній вона й розповідає сумну історію вірного кохання Півонії та Сімеона.

"Півонія вже збиралася вийти заміж, як померла мати, залишивши шестеро діток. Що робити, як бути? Линула до коханого, та обіцянка, дана матері, і турботи про молодших братиків і сестричок міцно тримали її у батьківській халупі...

Підростали діти, влаштовувала їх Півонія як могла. А Сімеон подався у світи, надсилаючи судженій кожні два роки із поштовим голубом вісточку-запитання — чи не пора йому повертатися?

Швидко плине час. Виростила Півонія нарешті молодших братів і сестер, аж тут знову лихо: померла сестра, що першою заміж вийшла, залишила маленьких сиріт. І знову в доброї Півонії повно турбот, а там в інших сестер діти підростали...

Йшли роки... Старою стала Півонія, нікому не* потрібною, згадала тоді про Сімеона, вісточку йому послала на чужину. А сама до весілля приготувалася: одягла сукню вінчальну та миртовий вінок й так днями простоювала перед хвірткою.

Глумилися люди з неї, вона ж на те не зважала, все чекала Сімеона, а той не йшов. Зате Смерть із косою безжальною тут як тут...

Поховали Півонію, а вже як закидали могилу землею, з'явився незнайомець. Це Сімеон, долаючи пустелі та моря, непролазні болота, прибув нарешті до коханої. "Так ось де ми зустрілися, моя Півоніє,— сказав, немовби та, що спала вічним сном, могла його почути.— А я так поспішав, перепливаючи на кораблях моря, пересікаючи на верблюдах пустелі, йшов болотами, щоб швидше тебе побачити. Я привіз тобі квітку, на твою честь назвав її Півонією, і запах в неї такий же солодко-гіркий, як наше кохання". І, схилившись, Сімеон посадив на могилі привезений з далеких країв корінець..." Хто з вас не знає півоній? Майже кожне подвір'я, сади, парки прикрашають нині ці пишні багаторічні рослини з великими красивими квітками на верхівках трав'янистих пагонів. Це вже культурні форми, яких дуже багато. А в природі зустрічається близько 25 видів дикоростучих півоній. Ростуть вони в країнах Північної півкулі. Серед цих півоній чимало чагарникових рослин з міцними здерев'янілими стеблами, але більшість — трав'янисті. Стебла у них гіллясті або прямі, листя пірчаторозсічене.

У декоративному садівництві віддають перевагу сортам, виведеним в результаті схрещування і селекційної роботи з багатьма дикоростучими видами півоній. Які ж це рослини?

Ось, приміром, півонія молочноквіткова — гостя з Далекого Сходу та Даурії. Росте також в Китаї, Кореї, Монголії і Японії. Трав'янистий багаторічник заввишки до 100 см. Листя у неї трійчасте або 2-трій-часте, листочки ланцетні чи овальноланцетні. У півонії квітки великі, у діаметрі до 12 см, білі, хоч бувають і червоні. Аромат півонії нагадує аромат троянди, тому її ще називають "півонія із запахом троянди". Цвіте півонія

молочноквіткова у травні — червні. Півонія лікарська — ранньоквітучий трав'янистий багаторічник до 80 см заввишки. Квіти у неї грушовидні, до 8 см у діаметрі. Кожна має 5—8 яскраво-червоних пелюсток. Молоді стебла опушені, нижнє листя 2-трійчастороз-січене, листочки овальні або овально-ланцетні, зверху гладенькі, а зісподу рідкоопу-шені або голі. Цвіте півонія лікарська у квітні — травні.

Півонія напівчагарникова. її ще називають деревовидною. Батьківщина цього куща або напівкуща 1 —1,5 м заввишки — Китай. Квіти і у півонії напівчагарникової розміщені на кінцях частково здерев'янілих пагонів. У діаметрі вони досягають 10—20 см. Вирізняються багатством забарвлень: від білого до темно-рожевого або карміново-рожевого. Листя у півонії напівчагарникової велике, глибокорозсічене, на зиму опадає. Цвіте рослина наприкінці квітня — у першій половині травня.

Півонія напівчагарникова прижилася на півдні України, добре розмножується поділом куща, відгілками та щепленням. Тому їй варто було б приділити більше уваги. На території нашої країни ростуть 15 видів півоній. З них півонія вузьколиста і півонія кримська потребують на Україні індивідуальної охорони, вони занесені до "Червоної книги УРСР".

Півонія вузьколиста. Зникаюча цінна декоративна рослина.

"Надзвичайно гарна декоративна рослина — справжня степова красуня,— пише про неї В. І. Чопик у книзі "Рідкісні рослини України".— Своїми пишними квітами та зеленню листя ефектно вирізняються на сріблясто-білому тлі степових злаків". Півонія вузьколиста — трав'яниста багаторічна рослина до півметра заввишки. Листки у неї тричі перисторозсічені, листочки вузькі, лінійно-нитковидні (звідси й назва виду), зверху голі. Коріння шишкоподібно потовщене. Квітки цієї півонії досягають 8 см у діаметрі, пелюстки яскраво-червоні, їх у квітці 8—10.

Півонію вузьколисту масово зривають для букетів та викопують для вирощування в садах, тому натрапити на неї стає все важче і важче. Треба було б ширше впроваджувати цю рослину в культуру. Зустрічається рідко на півдні Лісостепу, в Степу та Криму. Росте на степових схилах й узліссях.

Охороняється півонія вузьколиста в Хомутів-ському степу та в Луганському державному заповіднику у відділенні "Стрільцівський степ" (Ворошиловградська обл.). Потребує також охорони в усіх місцях зростання. Занесена до "Червоної книги СРСР". Півонія кримська. Рідкісна рослина, що скорочує свій ареал. Ендемічний вид. Трав'янистий багаторічник до 70 см заввишки. Своїми листками дуже відрізняється від півонії вузьколистої. Вони у півонії кримської 2—3-трійчасті з чималими широкоовальними, майже круглими листочками. Квітки бузково-рожеві або червоні. Цвіте рослина у травні — червні.

Названа ця півонія кримською тому, що зустрічається тільки в горах Криму. Любить гірські ліси, узлісся, відкриті гірські схили, іноді яйли. Місцеве населення, туристи збирають її як красиву декоративну рослину, завдаючи тим самим величезної шкоди. Півонія кримська культивується.

Охороняється вона в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику.

Для збереження виду потрібно заборонити збирання, посилити роз'яснювальну роботу серед туристів та місцевого населення, створити заказники. Занесена до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК КАПЕРСОЦВІТІ

РОДИНА ХРЕСТОЦВІТІ

Погляньте уважно на квіти добре відомих всім грициків, левкоя чи редьки, і ви помітите, що пелюстки у них розміщені навхрест, тому родина, до якої вони належать, і дістала назву хрестоцвіті.

Відомо близько 3 тисяч видів (350 родів) хрестоцвітих — однорічних, дворічних і багаторічних трав, напівкущів і кущів, поширених головним чином у Північній півкулі. У нашій країні зустрічаються понад 750 видів (128 родів) дикорослих хрестоцвітих, з них в Українській РСР — близько 250 видів (57 родів).

Квіти у цих рослин правильні. Чашечка складається з 4 чашолистиків, віночок — з 4 пелюсток, тичинок 6, з них 2 короткі. Зав'язь верхня. Плід — найчастіше буває стручок або стручечок, іноді горішок. Листки у хрестоцвітих переважно перистороздільні, чергові, іноді в прикореневій розетці.

Цікаво, що до цієї родини належать багато смачних і поживних овочів (капуста, ріпа, редиска, редька та інші), олійні (рижій, ріпак, суріпка тощо), пряні (гірчиця, хрін). А такі, як ложечниця лікарська, жовтушник лакфіолевидний використовуються у медицині. Є серед хрестоцвітих і декоративні: левкої, лакфіоль, нічна красуня, листяні капусти тощо. Багато рослин цієї родини, як-от грицики звичайні, сухоребрик високий, насмітник сірійський, свербиця та інші види роду — бур'яни.

До "Червоної книги СРСР" потрапило 10 видів рослин цієї родини. З них на території нашої республіки охороняється шиверекія подільська.

Шиверекія подільська. Рідкісна зникаюча рослина.

Шиверекія подільська — трав'янистий багаторічник, 8—20 см заввишки, густогіллястий, з розеткою видовжено-оберненоовальних або видовжено-обернено-ланцетних листків біля основи квітконосних стебел; стеблових овальних листків мало. Зірчасті волосинки суціль вкривають рослину і надають їй оксамитово-сіруватого забарвлення.

Дрібні білі квітки шиверекії подільської зібрані в суцвіття. Стручок у неї яйцеподібно-еліптичний. Цвіте рослина в квітні — червні. Зустрічається рідко в Хмельницькій і Тернопільській областях, по річці

Вовчій, поблизу села Серебрянка на річці Сіверський Донець у Ворошиловградській області. Росте на вапнякових скелях, урвищах.

Там, де ведуться розробки вапнякових відслонень, шиверекія подільська помітно зникає. Релікт третинного часу. Як цінний для науки вид потребує охорони в усіх місцях зростання та створення заказників.

ПОРЯДОК ВЕРЕСОЦВІТІ

РОДИНА БРУСНИЧНІ

Дві посестри: рум'яна журавлина і брусниця Та ще лохина і чорнявенька чорниця — Хто їх не знає! Хто їх не збирав! Хто в лісі був, той ними ласував! '

Так представляв колись родину брусничних професор Д. Н. Кайгородов. У своїй чудовій книзі "Із зеленого царства" він розповідає про чорницю:

"Коли вперше підете до лісу по чорницю, виберіть розкидисту, вщерть всіяну ягодами, гілку цієї рослини і відірвіть її від дерев'янистого стебла, що стелиться по землі: яке гарненьке, мініатюрне деревце, з зеленими гранованими гілками та яскраво-зеленими, округлими, дрібнозубчастими листками! Якими чудовими прикрасами служать йому ці синювато-чорні ягідки, що звисають з гілочок, немов яблука з яблуні. Яким розкішним, тінистим фруктовим лісом повинен видаватися густий чорничник ось тому муравлику, який, з сухою билиночкою в роті, поспішаючи, пробирається під його зеленим шатром!" А ще великий природолюб переказує цікаву німецьку легенду. Виявляється, кущики чорниці густо вкривають землю в тих місцях, де шмигають крихітні гноми і карлики, що оберігають свої, сховані од людей під землю, скарби. Ці крихітні, сивобороді істоти, з великими головами і розумними обличчями, колись скрізь марно шукали надійної схованки для себе і своїх скарбів: у підвалах та погребах людських жител, в селах і рицарських замках, по

ущелинах і яругах, в лісах, між корінням дерев — всюди знаходили їх люди; скрізь їх переслідувала лопата, кирка, сокира — вірні союзники жадібних до дорогоцінностей людей. З плачем і жалісним стогоном, у вічному страсі за свої скарби мандрували по світу бездомні карлики і гноми. Нарешті над ними зжалився чорничний кущ; він покликав до себе крихітних поневірянців й пообіцяв їм надійне пристанище. Кущ запропонував карликам і гномам заповзти під зелене шатерце свого рідного чорничного лісочка й пошукати там щастя... Тут і по сьогоднішній день живе і господарює нікому не видимий і ніким не потурбований крихітний народець.

У заболочених соснових і мішаних лісах, на торфовищах росте голубика. Стебельце її схоже на чорничне, тільки більше. Тонкі цілокраї листочки зісподу сизо-зелені. Дуже красиві. У голубики ягоди — сині, із сизуватою поволокою. Вони такі ж смачні, як і чорниці, однак люди збирають їх менше. Чому? Бо дістатися до них важче й нерідко ризиковано. Тому голубикою ласують переважно тетеруки, глухарі, куріпки! Брусниця росте у хвойних і мішаних лісах, вона любить світлі сухі місця. Листя у брусниці шкірясте, із загнутими донизу краями, на зиму воно не опадає. Блідо-рожеві квіти зібрані у верхівкові китиці. Ягоди червоні. У ягодах чорниці, голубики, брусниці багато вітамінів. їх використовують у харчовій та кондитерській промисловості. Чорниця і голубика — також цінні лікарські рослини. Про журавлину — мова особлива. Темно-червоні ягоди журавлини болотної кислющі-прекислющі. Та люди охоче їх збирають і купують. Річ у тім, що вони дуже корисні, бо містять різні цукри, кислоти, зокрема лимонну, мінеральні солі, азотисті речовини йод, дубильні речовини, вітамін С. Добре відомі лікувальні властивості журавлини. Ягоди її здавна використовували як протицинготний засіб, при лікуванні гіпертонії, при зниженні кислотності шлунку. Сік та екстракт ягід п'ють як протигарячковий і вітамінний засіб.

Ягоди журавлини дуже довго зберігаються. Коли б ви не побачили їх — восени, взимку чи навесні — вони завжди свіжі, ніби щойно зірвані. Оберігає їх від псування восковий наліт, яким вони вкриті. Зростає

журавлина на болотах, і, звичайно, любителям її не обійтися без високих чобіт, а іноді й вони не допомагають...

Рослинка ця — сланкий дрібний напівкущик з тоненьким довгим стебельцем. Листя зимуюче, непомітне, тому що кольором мало відрізняється від болотяного моху, на поверхні якого лежить. Зате дрібненькі темно-рожеві квітки видно здалеку. Сидять вони на довгих квітконіжках на кінцях гілочок. Квіти пониклі, з глибокочотирироздільним віночком, пелюстки загнуті назад. Добре видно вісім тичинок і плідничок, схожий на тонкий дзьоб або жало комара.

Плоди журавлини — чималі ягоди, до 10— 12 мм у діаметрі, визрівають наприкінці серпня — на початку вересня. Збирають їх тричі: одразу у вересні (тоді ягода тверда, дозріває при зберіганні); восени, коли вдарять перші морози (ягода найсмачніша і кисла); і ранньою весною, коли зійде сніг (ягода стає солодкою, але швидко псується). Всього до родини брусничних належать близько 800 видів (35 родів) здебільшого тропічних і субтропічних рослин. В СРСР росте 9 видів (2 роди), з них на Україні^ 5 видів. До "Червоної книги УРСР" занесено журавлину дрібноплоду.

Журавлина дрібноплода.

Рідкісна зникаюча болотна рослина.

Цей вічнозелений кущик набагато дрібніший від журавлини болотної. Листочки у журавлини дрібноплодої загострені, світло-зелені, одиничні квітки розміщені на голих квітконіжках, ягоди невеличкі, червоні. Цвіте рослина у травні — червні.

Зустрічається вона зрідка у Західному Поліссі та Карпатах. В УРСР проходить південна межа ареалу. Росте журавлина дрібноплода на сфагнових і торфових болотах.

Охороняється на кількох болотах у Поліському заповіднику.

Ще донедавна спеціалісти вважали, що запаси журавлини дрібноплодої невичерпні.

Так, М. М. Верзилін у своїй книзі "По слідах Робін-зона", розповідаючи про заповзятливу міс Єлизавету Уайт з штату Нью-Джерсі та їй подібних, які заради наживи стали розводити на болотах плантації чорниці, лохини і журавлини, писав:

"У нас на безмежних просторах лісів та боліт в достатку ростуть брусниця, чорниця, лохина, журавлина, морошка. Й навряд чи доцільно нам займатися селекцією та вирощуванням їх на спеціальних плантаціях. Перед нами стоять завдання культивування більш цінних і рідкісних рослин". Та минуло небагато часу, і перед вченими постало питання збереження цього виду, зокрема журавлини дрібноплодої. У книзі "Дари лісів України", яка побачила світ у 1975 році, її автори зазначають: "На Україні є значні запаси природних журавлинників (близько 90 тис. га), але щороку ці площі зменшуються у зв'язку з осушенням лісових боліт. Тому виникає необхідність у проектуванні заходів по відтворенню ягідників штучним шляхом. Перші спроби створення штучних плантацій журавлини проведено на практиці.

Для розведення журавлини використовують вироблені торфовища, створюючи там певну систему водопостачання. Висаджують кореневі паростки або стеблові живці. На штучних плантаціях уже третій рік спостерігаються плодоношення".

Щоб зберегти журавлину дрібноплоду як цінний для науки вид, необхідно створити заказники на кількох болотах, де вона росте рясно, насамперед на болотних масивах Сира Погоня та Морочно II, що в Ровенській області.

РОДИНА ВЕРЕСОВІ

Хто не милувався вересовими галявинами у лісі! Особливо красиві вони восени, коли дерева вбираються в золоті шати, бабине літо жене до небокраю срібне павутиння, й усе довкола наповнюється ніжно-медовим запахом квітучого вересу. Гудуть над ним запізнілі бджоли, й не віриться, що яскравий лілово-рожевий килим — останній спалах золотої осені... А які гриби трапляються у вересових заростях! Звичайнісінький маслюк і того не впізнати — такий дебелий і ядерний! Верес ви зустрінете у хвойних і мішаних лісах, на лісосіках, згарищах, полонинах. Він любить світлі й сухі місцинки. Тоненькі розпростерті пагони невисоких сланких кущиків вересу густооблистнені. Листочки у нього дрібні, коротколінійноланцетні, тупі, супротивні, сидячі. Квітки також дрібні, правильні, двостатеві, пониклі, зібрані в однобокі довгі китиці.

Цвіте верес у липні — верес-Плід у нього — коробочка, вкрита білими щетинистими волосками. Такий верес звичайний, що дав назву і порядку вересоцвітих і родині вересових.

Вересові — вічнозелені або листопадні дерева, кущі, ліани, кущики і напівкущики з простим суцільним листям. Майже 1750 видів (близько 50 родів) об'єднує ця група рослин. Ростуть вересові в обох півкулях — від арктичних пустель до тропіків. В СРСР вересові представлені 50 видами (21 родом), з них в УРСР росте 9 дикорослих видів (8 родів). Чимало вересових декоративні, деякі містять дубильні речовини, ефірні масла тощо. У нашій республиці, крім вереса звичайного, у вогких хвойних і мішаних лісах, на болотах ростуть мучниця звичайна, багно звичайне, а на Південному березі Криму — суничне дерево тощо.

До "Червоної книги УРСР" з родини вересових занесено хамедафну чашкову. Хамедафна чашкова. Рідкісна болотна рослина. Хамедафна чашкова — вічнозелений гіллястий чагарник 17—50 см заввишки. Гілки у неї лозиноподібні, спрямовані косо вгору, рідкі. На старих гілках сірувато-бура кора потріскана, а молоді, як і листки, вкриті дрібними круглими лусочками. Листки у хаме-дафни чашкової довгастоовальні або ланцетні, до 5 см завдовжки, дрібнозубчасті, шкірясті, з трохи загорнутими краями, зверху брудно-зелені, блискучі, знизу — іржаво-зелені.

Квіти пониклі, розташовані на кінчиках гілок в пазухах верхніх листків, зібрані вони в однобокі китиці. Віночок білий, глечикодзвоникоподібний з п'ятьма трикутними, від середини відігнутими зубцями. Плід — коробочка. Вона може бути приплюснуто-кулеподібна або п'ятигніздова. Насіння дрібне, його дуже багато.

Цвіте хамедафна чашкова у травні — липні. Зустрічається ця рослина дуже рідко на півночі Західного Полісся. Востаннє її зібрали для гербарію у 1976 році на болоті Мороч-но II у Ровенській області. В УРСР проходить південно-західна межа ареалу. Росте хамедафна чашкова на оліготрофних (верхових) лісових болотах.

Причини зміни чисельності — проведення меліоративних робіт. Щоб зберегти цей вид, необхідно створити заказники на болотах Мо-рочно II та Сира Погоня, а також контролювати стан популяцій.

ПОРЯДОК ПЕРВОЦВІТІ

РОДИНА ПЕРВОЦВІТІ

....Жила колись дівчинка. Тато її лісником був, а м4ма йому допомагала. Та ось розпочалася жорстока війна, й лісник пішов батьківщину од ворогів боронити. Стала мати більше в лісі бувати, разом із собою й доньку брала. Одного разу потрапили вони під холодний березневий дощ. Застудилася дівчинка й занемогла. Яких тільки ліків не давала їй мати — не допомагали. Мати вискочила до лісу, щоб дерево сухе на паливо спиляти. Далеко йти не довелося: біля самої хати стара яблуня майже всохла. Хотіла лісничиха зрубати її під корінь, аж глядь: з нори джміль вилазить.

— Не рубай під корінь дерево,— став просити.— Під ним одвічна схованка наша. Ти ж знаєш — на зиму всі джмелі гинуть, залишаються лише молоді самички. Так продовжується рід. Що буде, як вивернеш

яблуньку з коренем? Замерзнемо, бо вночі іще морози сильні. Не рубай, ми тобі колись у пригоді станемо.

І хоч не було часу в лісничихи інше дерево шукати, пожаліла вона джмеликів. ...Минув час. Надворі вже все зазеленіло, а дівчинці не покращало. Як і раніше, вона заходилася кашлем. Плакала мати, донька чахла на очах.

Якось залетів у хату джміль. Згорьована лісничиха вже й забула про зустріч біля старої яблуні, тому здивувалася, коли джміль сів їй на руку й мовив:

— Піди, добра жінко, на лісову галявину, нарви жовтих квітів первоцвіту, зроби з них відвар і дай попити доньці, нараз виздоровіє. Й полетів джміль до лісу. Мати зробила так, як він їй порадив, і дівчинка невдовзі перестала кашляти, щоки її налилися рум'янцем, стала мамі по господарству допомагати.

Ось так дізналися люди, що первоцвіт — рослина лікарська...

Типовий представник родини первоцвітих — первоцвіт лікарський — невисока багаторічна трав'яниста рослина з яйцевидними або довгастими листочками, зібраними в прикореневу розетку. Листочки ці зморщені, по краях хвилясті, знизу вкриті пушком. Жовті квіти утворюють пониклий зонтик на довгій стрілці. Вінчик трубчастий з невеликим відгином. Цвіте первоцвіт лікарський з квітня по червень.

Якщо приглянутись до квіток первоцвіту, то легко помітити, що вони двоякі: в одних — високостояча маточка і короткі тичинки, а в інших, навпаки,— довгі тичинки і низька маточка. Чому це так? Перед нами класичний приклад пристосування рослини до перехресного запилення. А запилюють первоцвіт лише джмелі і метелики. Тільки вони своїми довгими хоботками можуть дістати нектар, схований на дні трубочки вінчика. Ось джміль заліз у квітку з довгими тичинками. Добуваючи

нектар, торкнувся їх головою і так мимоволі набрав на волосинки пилку. Джміль летить далі й потрапляє на квітку з високою маточкою. Прямуючи до нектару, він торкається її головою. Пилок одразу ж прилипає до приймочки — відбулося перехресне запилення.

Поки що первоцвіт лікарський не рідкісний. Він росте на луках, полях, схилах, у кущах, в лісах. Але його стає все менше й менше. Навесні квітки первоцвіту масово зривають для букетів, заготовляють у великій кількості як лікарську рослину.

Всього до родини первоцвітих належать понад 500 видів (25 родів) трав'янистих рослин, рідше кущів або дерев. Ростуть вони переваж-

но у Північній півкулі. В СРСР зустрічається 145 видів (18 родів), а на Україні — 33 види (14 родів). Багато рослин з родини первоцві-тих містять сапоніни, глюкозиди, дубильні речовини. Крім первоцвіту лікарського, у нашій республіці зустрічається 9 дикорослих видів первоцвіту, з них 7 — в Карпатах. Такі декоративні рослини, як цикламени й примули, а також поширені по всій Україні вербозілля та лучний чай також належать до родини первоцвітих.

До Природоохоронної книги УРСР занесено три види первоцвітих: первоцвіт дрібний, переломник Козо-Полянського, цикламен Куз-нецова.

Первоцвіт дрібний. Рідкісна рослина. Цей трав'янистий багаторічник буває всього до 7 см заввишки. Листочки у первоцвіту дрібного ніжні, досить оригінальні: лопаткоподібні, по краю зубчасті. У червні — липні рослинка викидає квіткову стрілку, на якій розпускаються одна-дві рожеві або рожево-фіолетові квітки з білою трубочкою.

Первоцвіт дрібний можна зустріти лише у високогір'ї Карпат (хребет Чорногори, вершина гір Балцатул та Піп Іван Чорногорський і на радянсько-румунському кордоні на горі Піп Іван Мармароський). Росте він

тільки на вологих скелях, у тріщинах і виступах, у місцях, де довго лежить сніг.

Розводять первоцвіт дрібний у ботанічних садах на кам'янистих гірках: охороняється в Карпатському заповіднику. Щоб зберегти цю рослину від знищення, треба налагодити охорону її в усіх відомих місцях зростання, посилити роз'яснювальну роботу серед туристів та місцевого населення, заборонити зривати квіти для букетів. Первоцвіт дрібний занесено до "Червоної книги СРСР".

Переломник Козо-Полянського. Рідкісна зникаюча рослина.

Приземистий трав'янистий багаторічник, 3— 10 см заввишки. Переломник Козо-Полянського утворює рихлі дернини з багатьма розетками прикореневого листя і шорстковолоха-тими стеблами-стрілками. Квітки у нього білі, зібрані по 2—7 в зонтики. Цвіте рослина в травні — червні.

Переломник Козо-Полянського трапляється зрідка в лісостепових районах у басейнах річок Вовчої та Осколу — приток Сіверського

Дінця. Росте він на крейдяних і степових схилах.

Запаси цього ендемічного реліктового виду різко скоротилися, оскільки порушилися природні біотопи. А сталося це внаслідок господарського освоєння територій, добування крейди.

Великої шкоди рослині завдає також витоптування її худобою.

Переломник Козо-Полянського, як цінний для науки вид, потребує повної охорони в усіх місцях зростання, створення заказників. Занесений до "Червоної книги СРСР". Цикламен Кузнецова. Рідкісна зникаюча рослина. Ендемічний вид.

Трапляється дуже рідко в лісостеповій частині передгір'їв Криму. Відомий лише з околиць Білогірська, Руського, Бурундука. Росте в світлих лісах, на узліссях.

Цикламен Кузнецова — також трав'янистий багаторічник, 10—15 см заввишки. Кореневище у нього бульбоподібне. Листки з'являються восени. Вони прикореневі, широко-яйцеподібні, тримаються на довгих черешках. При основі вони виїмчасті, зверху вкриті білими плямами, зісподу фіолетові. Квітки одиночні, пониклі, віночок блідо-рожевий, при основі з фіолетовою плямою, з приємним запахом. Цвіте рослина в березні. Винищується цикламен Кузнецова як чудова декоративна рослина. Ранньою весною її зривають на букети. Робляться спроби вирощувати цей цикламен в культурі. Кримський облвиконком вжив заходів щодо його охорони. Спеціальною постановою забороняється збирання і продаж квітів та бульб цикламена Кузнецова. Необхідно також створити заказники скрізь, де він зустрічається, ввести в культуру.

Цикламен Кузнецова занесено до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК САРАЦЕНІЄЦВІТІ

РОДИНА РОСИЧКОВІ

Гей, брат-комарик, пам'ятай:

На лист росянки не сідай —

З життям так можна розпрощатись:

Раз сядеш — більше не піднятись. *

Таким віршиком розпочинає розповідь про росичкові професор Д. Н. Кайгородов. Вам, мабуть, доводилося чути про рослини, які живляться... комахами. Так от, багато З них належить до родини з дуже симпатичною

назвою — росичкові. Родина ця велика — понад 100 видів (5 родів), більшість її рослин комахоїдні, а ті ж, що ростуть у воді, "поїдають" рачків, а то й маленьких рибок. Поширені росичкові майже скрізь, та найбільше їх у тропіках.

Найчисельніший рід — росичка. Він об'єднує 90 видів болотних трав'янистих комахоїдних рослин. У Радянському Союзі зустрічаються

4 види росичок, з них в УРСР — 3; росичка круглолиста, росичка англійська, росичка проміжна.

Ось як описав найхарактернішого представника наших комахоїдних рослин — росичку круглолисту Д. Н. Кайгородов у своїй книзі "Із зеленого царства": "Тоненькі коротенькі корінці рослини ховалися в моху, а гарненькі, кругленькі листочки, на довгих черешках, зібрані в розетку, лежали на м'якій поверхні моху, немовби на подушечці. Темно-зелена пластинка кожного листочка, трохи менша від срібного п'ятака, була всіяна досить жорсткими пурпурово-червоними війками. Кожна така війка мала на кінці невелике потовщення, схоже на голівку, і нагадувала собою крихітну червоненьку шпилечку, гострячком увіткнуту в пластинку листка; на цій голівці (залозі) трималася крапелька безбарвної, прозорої, немов кришталь, клейкої рідини, яка була такою густою, що, при доторку пальцем, тяглася нитками. Всі такі краплинки на кінчиках війок листка росички блищали й вигравали, на сонці ніби краплі вранішньої роси (ось звідки назва цих рослин!). Із середини розетки піднімалася тоненька квітконіжка з кількома біленькими квіточками, схожими на крихітні зірочки. Краї деяких листочків були загнуті вгору і притиснуті до листкової пластинки: вони правили за гробову дошку для кількох нещасливих дрібних мух і комариків — на цих зрадницьких листках вони знайшли передчасну могилу..." Як же росичка ловить здобич? 'Простежити за "полюванням" росички на комах найкраще у погожий сонячний день. Тільки-но росичка розпустить свої листочки, на їх війках одразу ж з'являються блискучі краплинки-росинки. Нелегко комасі, приміром, комарику проминути таку принаду. Та як тільки він доторкнеться до краплинки хоботком, той міцно приклеюється. Біда!

Комарик намагається допомогти собі лапками. Та марно. "Високо піднята лапка,— пише Д..Н. Кай-городов,— тільки витягує клейку краплю в тонку тягучу нитку, яка невдовзі знову збігається в краплинку навколо головчастого кінчика війки. І ось листок росички приходить в якийсь дивний неспокій: війки починають поволі випрямлятися, по черзі, одна за одною, починаючи з найближчих до того місця, де знаходиться бідолашний комарик. На наших очах блискуча краплинка також починає рости і збільшуватись, немовби у рослини потекла слинка в передчутті смачного шматочка: війки згинаються при основі і повертають свої гостряки, немовби цілий ліс списів, проти здобичі, яка, смертельно налякана, вживає неймовірних, та, на жаль, безрезультатних зусиль для свого порятунку. Ось вже одна з сусідніх війок схопила жертву, що судорожно пручається, за шию, друга притискується своєю клейкою голівкою до її спини; дві-три наближаються з боків... Ще кілька хвилин, і злощасний комар схоплений десятком війок; ще трохи часу, і він, залитий їх клейким соком,— здавлений, втоплений..." Далі війки переносять комарика до самого центру і над ним змикається пластинка листка. Що там робиться? Залози війок, виявляється, крім тягучої речовини, виділяють ще й кислоту, а також сік, що нагадує пепсин — травний фермент шлункового соку, які й допомагають перетравити поживу. Через кілька днів листочок знову розкривається, війки починають виділяти "росу" — і "пастка" готова для чергової жертви...

— Навіщо,— запитаєте ви,— такі симпатичні рослинки займаються розбоєм? Так розпорядилася сама природа: на збіднених грунтах, де ростуть росички, не вистачає поживних речовин. "Поїдаючи" комах, рослини компенсують цю нестачу. Росте росичка круглолиста на торфових болотах, іноді вона майже повністю вкриває купини моху сфагнуму. До речі, товщину річного приросту цього моху легко встановити по стеблу росички: на ньому щороку утворюються нові розетки листків.

Росичка — лікарська рослина. Використовується як заспокійливий засіб при коклюші, астмі, захворюванні дихальних шляхів, нирок та при епілепсії. Соком, що його виділяють листки росички, виводять бородавки.

Якщо росичка круглолиста зустрічається порівняно часто, то два інші види — росичка англійська і росичка проміжна — занесені до "Червоної книги УРСР".

* Переклад з російської В. Губарця.

Росичка англійська. Рідкісна зникаюча болотна рослина з цікавою біологією (комахоїдна) .

Росичка англійська — трав'янистий багаторічник з безлистим квітковим стеблом, до 25см заввишки. Від росички круглолистої вона відрізняється листками — лінійноклиновидними, спрямованими вгору, з пластинками, що поступово переходять в черешок. Цвіте рослина в липні — серпні.

Зустрічається росичка англійська зрідка на Поліссі, в Малому Поліссі та на півночі Лісостепу. Є давні згадки про поширення її в Степу (околиці Харкова). В нашій республіці проходить південна межа ареалу. Росте ця рослина переважно по торфових і сфагнових болотах з досить бідним живленням. Росичка англійська — цінний для науки вид. Використовується вона в народній медицині. Зникає внаслідок господарської діяльності людини (переважно проведення меліоративних робіт). Охороняється в Поліському заповіднику та кількох болотах-заказниках. Щоб зберегти росичку англійську, слід виявляти нові популяції, контролювати їх стан. Росичка проміжна. Рідкісна зникаюча болотна рослина з цікавою біологією (комахоїдна) .

Стебло у проміжної росички дуговидне біля основи, листочки клиновидно обернено-яйце-видні, спрямовані вгору. Якщо в росички круглолистої плід — гладенька коробочка, то в росички проміжної вона борозенчата. Дрібне насіння оточене повітряною порожниною, тому не тоне у воді.

Росичку проміжну можна зустріти місцями на Поліссі (переважно Західному), зрідка в Правобережному Лісостепу. У нашій республіці проходить східна межа ареалу. Росте росичка проміжна на осоково-сфагнових болотах. Чисельність виду зменшується через руйнування місць, де він зустрічається, внаслідок господарської діяльності людини (проведення меліоративних робіт). Охороняється рослина в Поліському заповіднику та на кількох болотах — пам'ятках природи в районі Шацьких озер.

Для збереження росички-Проміжної необхідно створити заказники на кількох болотах Західного Полісся, де вона рясно зростає, насамперед на масивах Переброди та Морочно II, що на Ровенщині.

ПОРЯДОК ТИРЛИЧЕВОЦВІТІ

РОДИНА ТИРЛИЧЕВІ

Уже давно помічено, що різні квітки розкривають і закривають свої пелюстки у певний час. Якщо ви вирішили створити квітковий годинник, будьте уважні. Річ у тім, що серед квіток є й такі, які можуть нанівець звести вашу затію. Скажімо, тирлич весняний. Ось сонячного ранку він розкрив свою красиву синю квітку. Ви зафіксували час, і тепер залишається ще ввечері не пропустити час закриття квітки. Та що це? Набігла хмара, і квітка раптом почала згортати пелюстки. Не минуло й хвилини, а квітки як не було. Та як тільки хмара посунула далі і сонячні промені торкнулися рослини, квітка знову розкрилася. І скільки б не з'являлися хмари, квітка реагуватиме на них.

Виходить, не годиться тирлич весняний для квіткового годинника...

Та це ще не всі "хитрощі" своєрідної квітки. Так само вона реагує на вітер і, що найцікавіше — на різні сейсмічні рухи. А ще тирлич весняний дуже тонко відчуває зміну температури. Тільки-но вона понизиться на один градус — віночок згорнеться. Таку унікальну особливість мають і

квітки інших тирличів, однак найяскравіше вона проявляється у тир-лича весняного.

Тирличеві відіграють важливу роль у житті людини. Завдяки так званим "гіркотам", які містяться в корінні, кореневищах і травах, багато тирличевих впродовж тисячоліть активно використовуються в народній медицині усіх країн. Це, зрозуміло, призвело до їх різкого скорочення на всій планеті. Використовують тирличеві у фармакології. З них виго-товляють різні настої, порошки, що лікують органи травлення, стимулюють функцію шлунково-кишкового тракту. Не обходяться без них і в харчовій промисловості. Тирличеві дуже декоративні, вони могли б прикрашати береги наших водойм, парки. Та більшість з них, на жаль, мають складну біологію розмноження, дуже вибагливі до грунту. Розводити їх в культурі важко ще й тому, що тирличеві мікоризні, тобто знаходяться в симбіозі з грибами. Усього родина тирличевих об'єднує більше тисячі видів (70 родів), поширених переважно у помірних і субтропічних областях, особливо в гірських районах. В СРСР зустрічається понад 120 видів (9 родів), на Україні росте 27 видів (6 родів). З них під індивідуальну охорону взято тирлич весняний, тирлич вирізаний, тирлич жовтий, тирлич роздільний, сверція багаторічна.

Тирлич весняний.

Рідкісна декоративна рослина.

Маленький трав'янистий багаторічник, до 4 см заввишки. Листки у тирличу весняного невеличкі, яйцеподібні, еліптичні або лопатко-подібні, цілокраї, яскраво-зелені, зібрані в розетку.

Квітка верхівкова, одинична. Віночок трубчастий, п'ятилопатевий, яскраво-синій. Одну таку рослину можна й не помітити, а ось коли їх сотні в дернинку зібрані — не пройдеш, замилуєшся: немовби хтось прослав яскраво-зелений у синьому мереживі килим. А тут ще метелики-бражники над ним в'ються. Це язикани звичайні. Тільки їм вдається

довгим хоботком висмоктати нектар із квітки-трубочки, а ще — перенести пилок на іншу квітку.

Розмножується тирлич весняний насінням, а якщо вітер чи злива відірвуть від рослини пагін й однесуть в затишне місце — вкоріниться. Цвіте він у червні — серпні. Зустрічається тирлич весняний тільки у високогір'ї Карпат. Росте в альпійському та субальпійському поясах (1600—2000 м над рівнем моря, на луках, задернованих кам'янистих осипах, куртинах; як виняток, спускається в лісовий пояс до висоти 800 метрів на вологі луки.

Винні за скорочення чисельності тирличу весняного насамперед туристи, які масово зривають ці красиві квіти для букетів. Щоб зберегти цю рослину, слід широко провадити роз'яснювальну роботу серед місцевого населення та туристів про потребу охороняти її, заборонити зривати тирлич весняний, створити заказники у місцях, де він росте.

Тирлич жовтий.

Дуже рідкісна зникаюча лікарська рослина.

На відміну від приземистого тирличу весняного цей трав'янистий багаторічник сягає 120 см заввишки. Має чимале кореневище, що разом із корінням важить близько 7 кілограмів. Нижні листки — великі, широкоеліп-тичні, загострені, з 7 довгастими жилками. Стеблові листки — менші, на коротких черешках. Верхні — сидячі, яйцевидноеліптичні, гострі, з трьома жилками. У пазухах верхніх ' З—7 пар листків і на вершині стебла розміщені квітки. Жовтий віночок колесоподібний з 5—6 лопатями, які в декілька разів довші від трубочки. Запилюється тирлич жовтий різними комахами. Цвіте в липні — серпні. Квіти цього тирличу не реагують на зміну температури та механічні подразники. Поширений тирлич жовтий тільки в Карпатах на гірських вершинах хребтів Свидовець, Чорногора, Мармароські Альпи, Горгани. Росте він на субальпійських та альпійських луках (1650—1900 м над рівнем моря), в

заростях криволісся з вільхи зеленої тощо. Розмножується тирлич жовтий лише насінням. Висівається його багато, та проростає мало. Молода рослина росте дуже повільно і досягає зрілого квіткового віку лише на 10—12 рік! А чи не краще розмножується тирлич вегетативно, адже в нього така розгалужена коренева система? Виявляється, ні. Там, де провадиться заготівля кореневищ і в землі залишається чимало коріння, тирлич не поновлюється. Дуже важко розводити тирлич жовтий і в культурі. Поки що вдалося зробити це тільки у Ленінградській області і то в невеликій кількості. Насіння тирличу жовтого висівають восени того ж року. Коли ж посів перенести на весну, то насіння слід стратифікувати у вологому піску при нульовій температурі. Вирощений у таких умовах тирлич зацвітає вже на 3—4 рік.

У високогірних районах Карпат також ставився дослід по створенню промислової культури тирличу жовтого. Використовувалися ділянки його природного зростання, однак вагомих успіхів так і не досягнуто. Експлуатація природних запасів тирличу жовтого заборонена. Дозволяється лише збирати насіння для введення цього виду в культуру. Водночас цю рідкісну рослину ще продовжують заготовляти як лікарську сировину. У багатьох місцях популяції виду зовсім винищено. Необхідно вжити рішучих заходів щодо повної охорони тирличу жовтого: заборонити викопувати його, створити заказники у місцях зростання, ввести в культуру. Поки що тирлич жовтий по-справжньому охороняється лише в Карпатському заповіднику. Занесений до "Червоної книги СРСР". Тирлич вирізаний. Рідкісна декоративна рослина. Цінний для науки вид. Тирлич вирізаний — невисокий трав'янистий багаторічник, до 10 см заввишки. Майже такої довжини у нього і яйцеподібні або довгасті листки. Стебло одноквіткове. Лійкопо-дібно-дзвониковидний віночок чималий (близько 7 см завдовжки), світло-синій з темно-зеленими плямами. Запилюється тирлич вирізаний джмелями, а коли вони не навідуються до квіток, скажімо в негоду, ті самозапилюються при закритому віночку. Цвіте рослина у червні — липні. Зустрічається тирлич вирізаний тільки у високогір'ї Карпат. Росте на полонинах, на висоті 1300—1800 м над рівнем моря. Як виняток, спускається в лісовий пояс (гора Лютянська голиця). Зникає рослина через масове зривання її туристами

для букетів, а також складну біологію розмноження. Охороняється тирлич вирізаний у Карпатському заповіднику. Щоб врятувати цю надзвичайно красиву декоративну рослину, необхідно скрізь, де вона зростає, заборонити її зривання. Тирлич роздільний. Рідкісний ендемічний вид Українських Карпат. Це невеличка багаторічна трав'яниста рослина, до 8 см заввишки. Дрібні ланцетні листочки її зібрані в розетку. У тирличу роздільного багато одноквіткових стебел. Віночок порівняно великий (близько 3 см завдовжки), яйце-подібно-дзвониковидний із закрученими лопатями, фіолетовий. Цвіте рослина в липні — серпні.

Трапляється тирлич роздільний спорадично тільки в Українських Карпатах від Боржав-ських полонин на північному заході до Чив-чино-Гринявських гір на південному сході. Росте він на луках субальпійського і альпійського поясів (1700—2000 м над рівнем моря). Чисельність виду зменшується через зміну природних та кліматичних факторів, складну біологію розмноження.

Охороняється тирлич роздільний у Карпатському заповіднику.

Рослина ця потребує повної охорони. Необхідні заходи — виявлення нових місцезростань, створення заказників, посилення контролю за станом відомих популяцій.

Сверція багаторічна.

Рідкісна зникаюча болотна рослина.

Стебло у цього трав'янистого багаторічника високе, прямостояче. Листки супротивні, яйцевидні, дугожильні, чим ближче до верхівки — дрібніші. В пазухах верхніх листків розміщені правильні п'ятилопатеві квітки, схожі на гострокутну зірочку. Кореневище мичкувате. Зрідка сверція багаторічна зустрічається в Карпатах, Розточчі, Поділлі, Малому Поліссі, на Волині. В УРСР проходить східна межа ареалу. Росте вона на евтрофних (низинних) болотах і заболочених луках. Чисельність виду

дуже скоротилася через те, що більшість боліт на рівнині республіки, де зростала сверція, вже освоєно. Охороняється в пам'ятці природи — Висячому болоті на полонині Глистуватій в Гринявських горах. Щоб зберегти вид, необхідно додатково виявляти існуючі популяції в рівнинній частині УРСР, створювати заказники.

ПОРЯДОК МИРТОЦВІТІ

РОДИНА ВОДЯНОГОРІХОВІ

Водяногоріхові — водні трав'янисті рослини з довгим підводним стеблом і ромбічними великозубчастими плаваючими листками, зібраними в розетку. Квітки у них двостатеві, правильні, одиночні, пазушні. Пелюсток 4. Плід — однонасінна горіховидна кістянка, що має 2—4 роговидні вирости. Родину цю складає всього один рід — водяний горіх. Його види поширені в Африці і Євразії. В СРСР нараховується до 25 видів, з них на Україні — 6. До "Червоної книги УРСР" занесено водяний горіх плаваючий. Водяний горіх плаваючий. Рідкісна реліктова водна рослина. Цінний для науки вид. ...На поверхні стоячих і слабопроточних водойм часто плавають розетки листків, дуже схожих на березові. Не озирайтесь довкола, шукаючи білокорих красунь. Це не їхні листочки. Вони належать іншій рослині — водяному горіху плаваючому. Коли виловите одну таку розетку і роздивитеся її, то неодмінно помітите, що видовжені листкові черешки вище середини здуті. Це своєрідні плавальні міхурці, наповнені повітрям. Вони й тримають листя на поверхні води. А тоненьке стебло сягає дна. Там воно прикріплюється тоненькими зеленуватими корінцями до грунту.

Наприкінці травня, коли добре прогріється вода, в центрі розетки з'являються біленькі квіточки. Не шукайте їх удень — не побачите. Квіти водяного горіха розпускаються лише рано-вранці або увечері. Коли ж тоді літають до них комахи? Річ у тім, що квіти цієї рослини можуть обходитися без них — вони самозапилюються. Плід водяного горіха утворюється під водою. Він має досить-таки незвичайну форму — горіх з ріжками, що нагадують якір або гачок, на який вудять рибу. Звідси й ще

одна назва цієї рослини — рогульник. До самої осені рогаті плоди водяного горіха висять на стеблі, а тоді слабенькі корінці не витримують "гірлянди", і вона починає мандрувати за течією. Пізньої осені, коли стебло і листя згниють, горіхи падають на дно і міцно чіпляються там своїми ріжками. Ось для чого потрібні вони рослині. Навесні горіх розбухає і випускає... ні, не корінь, як би годилося, а довгасту сім'ядолю, з якої швидко розвивається рослина. Невдовзі з'являться і корінці, однак корінчики їхні потягнуться не до грунту, як би належало, а до сонця. І лише пізніше, зробивши дугу, вони стануть укорінюватися. Уявляєте, що було б з рослиною, якби не ріжки? Тепер, коли водяний горіх укоренився, ні ріжки, ні шкаралупа горішка молодій рослині уже не потрібні — вони виконали роль, відведену їм природою. Чилім (так іще називають водяний горіх) цікавив людей здавна. Річ у тім, що його плоди дуже поживні. У них міститься близько 3 проценти жиру, 24 проценти білка, 55 процентів крохмалю. Смачні вони у будь-якому вигляді: сирі, варені, печені... Колись чилім складав вагому долю в харчуванні населення. Возами вивозили горіхи з річок та озер. Тепер ця корисна рослина вимирає. Доводиться тільки дивуватися, чому чилім і досі не введений у нас в культуру, адже у багатьох країнах світу його здавна розводять на болотах і озерах.

Зараз водяний горіх зустрічається на Україні розсіяно майже в усіх областях. Росте він у стоячих і повільнотекучих водоймах. Причина зменшення чисельності виду — зміна природних місцезростань (обміління річок, пересихання та забруднення водойм), збирання людиною плодів.

Охороняється водяний горіх у Чорноморському заповіднику (Дунайські плавні). Треба також створювати заказники скрізь, де зустрічається вид, контролювати стан популяцій. Допомогти вченим у розведенні чиліма можуть і повинні юні натуралісти. Чилім — рослина, яку неважко розводити, варто тільки всерйоз цим зайнятися і обов'язково під керівництвом спеціалістів. Водяний горіх занесено до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ТИМЕЛЕЄВОЦВІТІ

РОДИНА ТИМЕЛЕЄВІ

Родину цю представляють дерева, кущі, зрідка трави.

Листки у рослин чергові або супротивні, прості, цілокраї. Квітка двостатева, рідко одностатева. Оцвітина проста, 4—5-членна, одиночна чи в головках, зонтиках, волотях, колосках. Плід — горішок або соковита чи суха кістянка з однією насіниною. Родина тимелеєвих об'єднує 47 родів переважно субтропічних рослин. В СРСР зустрічається 7 родів, на Україні — 2. Типовий представник тимелеєвих — вовчі ягоди звичайні, або вовче лико.

Ростуть вовчі ягоди в підліску мішаних і листяних лісів. У цього невисокого півтораметрового куща листки чергові, прості, довга-сто-яйцевидноланцетні, скупчені на верхівках пагонів. Кора сіра або жовтувато-сіра. Квітки з'являються ще до появи листя, вони невеликі, рожево-червоні, зібрані купкою по 4—5, віночок чотири— або п'ятизубчастий. Квітки приємно пахнуть, однак викликають запаморочення.

Рослина ця отруйна. Особливо небезпечні плоди. Декілька ягід можуть викликати смертельне отруєння. Ось чому не їжте ягід, яких не знаєте!

Як і всі отруйні рослини, вовчі ягоди використовуються в медицині, зокрема для лікування ревматизму. А ще вони добрий медонос. У квітні — на початку травня у лісі ще мало квітів, тому-то й в'ються бджолині хмарки над щедрими на нектар квітами вовчих ягід. Для людини вовчі ягоди небезпечні, а от пташки охоче поїдають плоди і цим сприяють розселенню цього красивого декоративного чагарника.

Вовчі ягоди звичайні можна зустріти на Поліссі, в Карпатах та Лісостепу. А індивідуальної охорони потребують вовчі ягоди пахучі.

Вовчі ягоди пахучі, боровик.

Рідкісна реліктова рослина, цінний для науки вид. ...Взимку, коли тріщать морози й усе довкола вкрите сніговою ковдрою, у лісі можна знайти

чимало зелених рослин, що ніби символізують невмирущість живого. Серед них і вовчі ягоди пахучі, боровик.

Цей невисокий кущик, до 40 см заввишки, вкритий сіро-коричневою корою, має лопатоподібне шкірясте листя. Темно-рожеві, часом білі квітки зібрані в головку на кінцях стебел. Вони запашні, квітнуть в травні — першій половині червня. Не дивуйтесь, коли побачите на боровику квіти ще й в серпні — вересні. Це — друге його цвітіння. Плід у цієї рослини — жовто-бурі ягоди. Як і в багатьох квіткових рослин, у вовчих ягід пахучих також є справжні друзі — комахи, найперше метелики, які їх запилюють. Пізніше, коли плоди дозріють, на зміну крилатим комахам приходять мурашки. Для них ягоди боровика — ласощі, і вони тягнуть їх до мурашників, не підозрюючи, що сприяють розселенню виду.

Поширені вовчі ягоди пахучі розсіяно в Розточчі-Опіллі, Малому Поліссі, Лісостепу, на півдні Полісся. Ростуть вони у соснових лісах на вапнякових схилах. Як декоративна рослина масово винищується населенням. Культивується в Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР (м. Київ). Для збереження виду необхідно заборонити торгівлю букетами, обмежити збирання, створити заказники, посилити контроль за станом популяцій. Занесені до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК

РОДИНА ЛОМИКАМЕНЕВІ

Ломикаменеві — велика і різноманітна родина, що об'єднує майже 750 видів (близько 90 родів). Поширені ці рослини в областях з холодним і помірним, кліматом, особливо багато їх росте в горах. Родину ломикаменевих склали три підродини: гортензієві, смородинні і ломикаменеві

Гортензієві — декоративні кущі з великими блакитними, рожевими або білястими кулями чи плоскими суцвіттями — відомі, мабуть, багатьом. Добре знають усі смородину, аґрус, ягоди яких смакували не раз. А от з ломикаменевими знайомі, на жаль, менше, хоч підродина ця чимала. Тільки головний рід — ломикамінь — налічує близько 250 дикорослих видів. З них в СРСР росте понад 80 видів, на Україні — 14. Більшість рослин цього роду ростуть на скелях і в кам'янистих місцях, однак є й такі, що поселилися на болотах, вогких місцинках і в лісах.

Приміром, білозір болотний — невеличка рослина з серцевидними листками, посмугованими прозорими жилками. Полюбляє він вологі луки, болота, береги річок і озер. Коли вам пощастить натрапити на білозір, придивіться уважніше до його біленької квітки. Між пелюстками і тичинками ви помітите коло стамінодіїв (такі ж тичинки, тільки безплідні). На кінчиках стамінодіїв є утвори, які нагадують шпилечки з головками. Немов загуслі краплі нектару, виблискують вони на сонці. Навіщо ці утвори? Ось прилетіла комаха, сіла й одразу ж до "нектару" — шпилечок з головками. Не знайшовши його там, полетіла далі, встигнувши набрати пилку на лапки, крильця. Тепер вона понесе його ось на той білозір, що видніє неподалік. Так своєрідні утвори допомагають запилювати рослину.

В тих місцях, де зустрічається білозір, росте ще один представник родини ломикаменевих — жовтяниця черголиста. Це також невеличка, до 15 см заввишки, рослина з дрібними жовто-зеленими квітками й черешковими овально-нирковидними листками. Квітки і верхнє листя у неї жовті. Звідси й назва рослини. Навіщо рослині жовте листя? Річ у тім, що квітки дрібні, слабозабарвлені, хто їх побачить? От і приваблює рослина комах жовтим листям. Жовтяниця цікава ще й тим, що колись її використовували в народній медицині для лікування селезінки. А

справжні ломикамені — це багаторічні трави від кількох сантиметрів до півтора метра заввишки. Всі вони вологолюби, тому й обирають собі для життя гори, іноді болота.

У ломикаменів соковите м'ясисте листя, вкрите воскоподібною плівкою. Ті, що ростуть у горах, мають довгий роздвоєний корінь, що сягає в глиб грунту. Вологу і росу вони вбирають також листям, зібраним в розетку. Від палючих променів сонця окремі ломикамені захищаються плівочкою з вапна, що його виділяють спеціальні залози — гідатоди. У цих рослин оригінальна біологія цвітіння, зумовлена суворими умовами зростання. У деяких видів вже наприкінці літа з'являються квіткові пагони. Восени вони розвиваються і так зимують. Всередині квіткової бруньки є зав'язь, тичинки, чашолистки і забарвлені пелюстки. Навесні, як тільки зійде сніг, такі рослини починають цвісти. А в ломикаменів, що закладають квіткову бруньку пізніше, цвітіння буває пізнє. Звичайно, насіння тоді не встигає визріти до холодів, та це не позначається на його схожості.

Ломикаменеві — комахозапильні рослини. Уявляєте, як сутужно доводиться їм в тих місцях, куди комахи рідко залітають? Та природа й тут подбала про них. Пелюстки у ломикаменів мають різноманітне забарвлення з яскравими цятками й жилками при основі, які вказують, де знаходиться солодкий нектар.

Плід — коробочка. У ній дуже багато дрібного насіння, яке розноситься вітром і водою. Маючи залозисті липкі волосинки, насіння може чіплятися й до шерсті тварин і таким чином переноситися на певні віддалі. Розмежуються ломикамені й іншим способом. У пазухах листків утворюються так звані виводкові бруньки, що складаються з вкороченої осі й м'ясистих, бідних на хлорофіл і притулених один до одного листочків, які нагадують цибульку. Як тільки така цибулька потрапить на землю, вона дає початок новій рослині.

Ломикамені — добрі ґрунтоутворювачі. Взяти хоча б бадан товстолистий, що росте високо в горах Алтаю і Сибіру. Найбільше

полюбляє ті місця, де нещодавно відшуміли лісові пожежі, які випалили все дотла, а дощі змили навіть залишки грунту. Саме тут бадану роздолля: спочатку його блискуче листя зеленіє окремими острівцями, та згодом тонке сланке стебло захоплює нові володіння. Невдовзі гори повністю вкриваються заростями бадану, який зеленіє навіть взимку. І лише навесні листя гине, даючи начало родючому грунту.

Звідки ж така назва рослин? Чи справді вони здатні розламувати каміння? На початку нашого століття одні вчені безапеляційно запевняли — ламають! Адже здіймає коріння тополі асфальт! Інші категорично заперечували: хіба може ніжне коріння ломикаменю зруйнувати скелю?

"Адже ламає найміцнішу бетонну підлогу ніжна грибниця крихкого на вид шампіньйона,— каже на користь ломикаменю професор А. В. Смирнов.— Щоб рушити скелі, ломикаменям зовсім не обов'язково застосовувати "фізичну силу": Достатньо використати хімічні засоби, приміром кислоти. Ломикамені виробляють таких кислот достатньо. Знавці твердять, що під заростями бадану грунт завжди дуже кислий. Набагато кисліший, аніж у тих місцях, де бадан не росте. Це навіть стримує ріст молодняка бадану. Кислота ж може руйнувати скелі, що всім давно відомо. Залишається це перевірити на ломикаменях". На жаль, поки що такий експеримент не проведено.

Багато ломикаменів здавна введено в культуру. Вони прикрашають гірки в садах і парках, деякі з них вирощують як кімнатні ампельні рослини. Колись окремі види ломикаменів використовувалися в народній медицині проти каміння в нирках. Можливо, ще й з цим пов'язана назва рослин. Є серед ломикаменів і такі, що мають бактерицидні властивості. Листя згаданого вже бадану, приміром, використовують як народні ліки і суррогат чаю. А ще ця рослина багата на дубильні речовини. В листках бадану міститься 23 проценти, а в кореневищах 27 процентів танідів, без яких не обходяться в шкіряній промисловості. З листя бадану одержують також глікозид арбутин, що застосовується в медицині та фотографії.

У нас на Україні бадан не росте, але інших ломикаменів багато. Всі вони дрібні, невисокі, ростуть якнайдалі від інших рослин і там, де багато вологи. Найкращі для них бідні на рослинність гори — там, де каміння, вода завжди знайдеться,— а також болота. Саме тут зустрічається ломикамінь болотний, що занесений до "Червоної книги УРСР" і потребує зараз індивідуальної охорони. Ломикамінь болотний. Рідкісна зникаюча болотна рослина.

Ломикамінь болотний — трав'янистий багаторічник до ЗО см заввишки. Пагони у нього тонкі, довгі, повзучі, вкриті листками. Квітки одиночні, пелюстки жовті з оранжевими цятками при основі. Квіткові бруньки закладаються під осінь, тому цвіте рослина в червні — серпні наступного року.

Дуже рідко ломикамінь болотний зустрічається на Поліссі та на півночі Лісостепу. Востаннє його зібрали у 1971 році на болоті Криниця (Камінь-Каширський район Волинської області). В УРСР проходить південна межа ареалу. Росте на торф'яних болотах і грузьких луках.

Зникає ця рослина внаслідок господарської діяльності людини, насамперед проведення меліоративних робіт. Для збереження виду необхідно виявляти його місцезростання, створювати заказники, контролювати стан популяцій.

ПОРЯДОК РОЗОЦВІТІ

РОДИНА РОЗОВІ

До родини розових належать такі загальновідомі рослини як яблуня, груша, вишня, малина, суниця та інші. Всього їх понад 2 тисячі видів (120 родів). Це дерева, кущі, багаторічні трави. В СРСР росте близько 700 видів (54 роди). Серед них поширені види і види з вузьким ареалом. Багато рослин з родини розових — цінні фруктові та ягідні культури, чимало — декоративних (троянда, глід, таволга, черемха). Деякі розові

використовуються в медицині (мигдаль, приворотень, перстач); ті, що мають гарну деревину,— в меблевій промисловості, знаходять своє застосування також кора й коріння розових, які мають дубильні властивості... Індивідуальної охорони на території нашої республіки потребує дріада восьмипелюсткова. Вона занесена до "Червоної книги УРСР". Дріада восьмипелюсткова. Дуже рідкісний реліктовий аркто-альпійський вид. Викликає значний науковий інтерес.

...Яким би великим не був ліс, вважали колись люди, за кожним його деревцем, кущиком, навіть травинкою обов'язково хтось догля— у дає... Звідси й пішли, напевно, міфи про добрих лісових німф. У грецькій міфології такою німфою була Дріада ("дріос" по-грецьки означає "дуб").

Минав час. Все менше й менше вірили люди в чудодійні сили, та інтерес до міфів, як до народного епосу, не втрачався. Іменами міфічних героїв почали наділяти невідомих досі тварин або рослин. Так дістала свою назву й дріада восьмипелюсткова — маленький сланкий вічнозелений кущик, листя якого в мініатюрі дуже нагадує за формою листя дуба. А може, це й справді різновид дуба, який видерся так високо — на гірські луки субальпійського та альпійського поясів? Та ось приходить липень, і сумніви розвіюються: кущик зацвітає великими білими квітками.

Дуже рідкісна у нас дріада восьмипелюсткова: зустрічається лише в Карпатах на горах Близ-ниця (хребет Свидовець) та Піп Іван (хребет Чорногора). Росте на кам'янистих схилах в альпійському поясі (на висоті 1800— 1900 метрів над рівнем моря). Зникає дріада у зв'язку із зміною природних кліматичних умов, дістається їй і від людей. Хоч високо росте, однак і тут дістають її. Зривають красиві квітки для букетів. Й не замислюються ні ті, хто ламає кущ, ні ті, кому дарують квіти, над тим, що знищують унікальну пам'ятку природи. Отут би добру справу зробили й допомогли місцеві школярі, повівши роз'яснювальну роботу про наукову цінність рослини. Дріаду восьмипелюсткову вирощують для "альпійських гірок" в ботанічних садах. Чор-ногірська популяція дріади охороняється на території Карпатського заповідника. Для кращого збереження цього

реліктового рідкісного виду необхідно створити заказник також на горі Близниця.

ПОРЯДОК БОБОВОЦВІТІ

РОДИНА БОБОВІ

Бобові часто іще називають метеликовими. Цю другу назву дала рослинам квітка. Придивіться уважно до її віночка. Він складається з п'яти пелюсток: чималої верхньої — паруса (прапорця), двох менших бічних — крилець (весел) і човника — двох пелюсток, які зрослися між собою. Чим не метелик? Листки у цих рослин чергові, переважно складні, з прилистками. Плід — біб. Бобові цікаві ще й тим, що на їхньому корінні утворюються особливі бульбочки — вирости кореневої тканини. У них знаходять притулок бактерії, які засвоюють азот з повітря. Рослина частково використовує цей азот. А бактерії споживають вуглеводи рослини-господаря, на самому початку життя — і білок. Отже маємо приклад симбіозу — тривалого співжиття організмів різних видів, який обом організмам приносить тільки користь.

Здатність бобових нагромаджувати у грунті азотисті продукти широко використовується в сільському господарстві. Варто посіяти азотозбираючі рослини, приміром люпин, і грунт не буде виснажуватися. Підраховано, що 1 га люпину дає 200 кг азоту. Щоб збагатити грунт такою кількістю азотистих продуктів, необхідно внести 600 ц гною. Ось яку велику користь приносять сільському господарству бобові! Та не лише у цьому їхнє важливе народногосподарське значення. Чимало бобових людина вживає в їжу (горох, квасоля, соя, чечевиця, арахіс тощо). Усі вони багаті на білки. А такі, як конюшина, люцерна, еспарцет, люпин, боби та ін.— чудовий корм для худоби. Є серед бобових і лікарські рослини (солодка, вовчуг польовий, термо-псис, деякі астрагали). Окремі бобові дають дуже якісну деревину, (чорне, червоне і сандалове дерево), гуму та дубильні речовини (різні акації). Майже всі бобові — чудові декоративні рослини, а деякі з них особливо принадні, їх вирощують як квіти — альбіція, робінія, духмяний горошок тощо.

Бобові — одна з найбільших родин. Вона нараховує понад 15 тис. видів, поширених по всій земній кулі. В СРСР зустрічається 1,8 тисяч видів, з них на Україні — близько 310 дикорослих і культивованих видів. Широке господарське використання, руйнування природних місцезнаходжень призвели до того, що багато бобових опинилися на грані зникнення. На території нашої республіки підлягають індивідуальній охороні астрагал мохнатоквітковий, в'язіль стрункий, ка-лофака волзька.

Астрагал мохнатоквітковий. Зникаюча цінна лікарська рослина.

Трав'янистий багаторічник з жовтими неправильними (як у гороху) квітками в густих, майже кулеподібних, китицях. Непарноперистоскладні короткочергові листки складаються з довгасто-яйцевидних листочків. Вся рослина густо опушена рудими волосинками.

Цвіте рослина в червні — серпні. Оригінальний у неї плід — мохнатий малосім'яний біб з носиком.

Росте астрагал мохнатоквітковий на степових схилах в Лісостепу, дуже рідко трапляється на півночі Степу (околиці Херсона і Запоріжжя). Зникає внаслідок порушення природних біотопів (лісопосадки на схилах, посилений випас худоби, розорювання тощо), а також надмірної заготівлі як лікарської сировини. За даними доктора біологічних наук В. І. Чопика потреба астрагалу як сировини майже в сорок разів перевищує можливості його заготівлі.

Культивується як лікарська рослина. Що може врятувати дикорослий астрагал ¦ мохнатоквітковий від зникнення? Найперше — охорона в місцях зростання. Велику користь принесло б широке введення його в культуру. Зробити це не так уже й складно, адже рослина добре розмножується насінням. Тоді відпала б потреба заготовляти цінну рослину в місцях, де вона росте в дикому стані.

В'язіль струнký. Рідкісний реліктовий пів-нічнобалканський вид з розірваним ареалом. ...Незбагненно красиве урочище Невицьке, що під Ужгородом. Долина швидкоплинної річки Уж тут звужується, переходить у тіснину, схили якої вкриті зеленню лісів. Невисока плотина зупинила річку, утворивши водосховище, через яке перекинуто підвісний міст. Там, за річкою, прослалися просторі буйнотравні луки. А на вершині крутої гори уламки старої фортеці, модерні корпуси міжнародного молодіжного табору "Верховина". Тому, хто відпочивав тут, запам'ятаються легенди, розповіді про історію цього краю, цікаві екскурсії, незвичайна флора і фауна Карпат, рідкісні рослини й тварини. Серед рідкісних рослин Карпат — в'язіль струнký — багаторічна трав'яниста декоративна рослина заввишки до 70 см. Листки у неї непарноперисті, зісподу синювато-зелені.

Рожеві квітки утворюють красиве суцвіття, що нагадує корону. Цвіте в'язіль струнký у травні — червні.

Натрапити на нього можна в широколистяних лісах, на узліссях, схилах, зрідка і дуже спорадично, як уже згадувалося, у Закарпатті, а також Вінницькій, Харківській та Одеській областях. Чисельність виду скорочується через руйнування природних місцезростань, внаслідок господарської діяльності людини.

Охороняється в'язіль струнký в урочищі "Велика Уголька" на території Карпатського заповідника.

В'язіль струнký буяв ще серед гігантських папоротей і секвой. Зараз він на грані зникнення. Доля цієї рослини повністю залежить від людини. Щоб зберегти її, необхідно найближчим часом створити заказники в усіх відомих місцях зростання виду, ввести в культуру як декоративну рослину. Занесена до "Червоної книги СРСР". Калофака волзька. Рідкісна зникаюча рослина.

У перекладі з грецької калофака — прекрасний біб.

Цей посухостійкий чагарник до 80 см заввишки дуже декоративний. Листки у нього непарноперисті, складаються з еліптичних листочків. Жовті квіти зібрані в негусті китиці. Цвіте у травні — липні. Калофака волзька — ендемік півдня європейської частини СРСР. її можна зустріти в Степу (Донецька і Ворошиловградська області), Криму (на Тарханкутському півострові, західному узбережжі озера Донузлав). Любить рости на кам'янистих відслоненнях, вапнякових і степових схилах. Рослина ця зникає, оскільки руйнуються природні місцезростання її внаслідок господарської діяльності людини. Охороняється в Хомутівському степу.

Калофака волзька потребує повної охорони. Слід контролювати стан популяцій. Занесена до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ГЕРАНІЄЦВІТ

РОДИНА ГЕРАНІЄВІ

Геранієві відомі багатьом. Адже герань, або пеларгонію, розводять як кімнатну рослину чи не в кожній квартирі. А у лісах, кущах, яругах живе дика родичка її — герань лісова. Там, де сирі місця, оселилася герань болотна. Ця герань має довгочерешкове листя й розчепірене гілля — щоб чіплятися за чагарник і тримати стебло вертикально. Коли ж на болоті їй ні за що вчепитися, герань посилає "розвідника" — стебло, що тягнеться по землі, аж поки не стріне опору. Має ця герань ще одну особливість: може "стріляти" насінням на досить значну, як для такої невисокої рослини, відстань — до 2,5 м! У герані болотної квітки пурпурові, у лісової — бузкові. А от у дикорослої герані лучної — синьо-фіолетові. Цікаво, що в гераней верхня частина стебла біля квіток липка. Це щоб повзаючі комахи, ласі до солодкого, не проникли у квітку. Адже нектар і пилок не для них, а для літаючих комах, які здійснюють перехресне запилення. Такі своєрідні "ловчі пояси", скориставшись прикладом гераней, порівняно недавно стали застосовувати і садівники, щоб не пускати гусінь із землі на плодове дерево.

До родини геранієвих належать також грабельки звичайні. Цю порівняно невисоку, до півметра заввишки, рослину можна зустріти як бур'ян у степу, на полях, городах тощо. Стебло у неї вкрите волосками, листки перисті. Квіти правильні, з неоднаковими пелюстками, пурпурові. Цвітуть вони тільки один день, і що цікаво: квітка розкривається обов'язково о 8—9 годині ранку. Закривається о 4 годині дня. Тому, хто складає квітковий годинник, грабельки звичайні будуть добрим покажчиком часу. Цвіте рослина з квітня по вересень.

Дуже цікавий у неї плід. Зовні він разюче нагадує довгодзьобу голову чорногуза. Звідси російська назва роду "аистник". Наукова ж назва роду походить від грецького слова "ге-ранос", що в перекладі означає "чапля". А тепер найголовніше: плід може самостійно зариватися в землю. Як це йому вдається? Весь секрет у його будові. Плід має передню частину, в якій міститься насіння, й довгий скручений спіраллю носик. Цей носик дуже гігроскопічний: в сиру погоду розправляється, а в суху скручується. Тільки-но плід досягне землі, верхній кінчик носика, загнутий під прямим кутом, чіпляється за якусь билинку і стає непорушним. Та ось настає зміна погоди. Тепер при скручуванні-розкручуванні верхньої частини носика починає крутитися передня частина плоду, угвинчуючись в землю. Спеціальне пристосування — загнуті назад волосинки — не дають йому вискочити назад. Гігроскопічну властивість насіння грабельок використовували колись для виготовлення примітивних гігрометрів. Для цього плід товстим кінчиком втикали посередині дощаного круга, обтягнутого папером. На папері відмічали положення тоненького кінчика плода в суху і сиру погоду. Зігнутий кінчик-стрілочка завжди вказував вологість повітря в даний час.

Чому б і вам не сконструювати такий гігрометр?! Ми познайомилися лише з окремими представниками геранієвих. А всього їх у цій родині близько 800 видів (11 родів) багаторічних, рідше однорічних трав, напівкущів або кущів. Поширені геранієві майже на всій земній кулі. В СРСР росте понад 75 видів (4 роди), а на Україні — 26 видів (2 роди). Чимало цих рослин культивуються як декоративні, чимало геранієвих

містять багато танінів і є джерелом дубильної речовини, а пеларгонію рожеву вирощують як цінну ефіроолійну рослину.

У нашій республіці потребують індивідуальної охорони грабельки Бекетова. Вони занесені до "Червоної книги УРСР". Грабельки Бекетова. Рідкісна зникаюча рослина.

Цей трав'янистий багаторічник, опушений білястими волосками, буває до ЗО см заввишки. Кореневище у грабельок Бекетова сильне. Стебла гранчасті, червонясто забарвлені, розгалужені. Листки довгочерешкові, 2-перисто-розсічені. Лілові квітки зібрані по 5—10 і зонтики. Цвіте рослина в квітні — червні Грабельки Бекетова пощастило знайти лише з Приазов'ї на берегах Кальміусу й Кальчику де вони ростуть на гранітних, гнейсових порфірових скелях.

Природні запаси цього виду невеликі. Воні різко зменшуються внаслідок господарсько діяльності людини, що впливає на порушенні природних місцезростань. Випробовується культурі в Донецькому ботанічному сад; АН УРСР. Щоб зберегти вид, необхідна налагодити повну охорону його, організуваті заказники скрізь, де він зустрічається. Занесені до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК БРУСЛИНОЦВІТІ

РОДИНА БРУСЛИНОВІ

У листяних і мішаних підлісках можна натрапити на гіллясті кущі бруслини бородавчастої. Назву рослині дали чорно-бурі бородавки, що рясніють на зеленій корі. Листки у бруслини бородавчастої прості, супротивні, еліптичні, цільні, дрібнопилчасті. Квітки мають червонувато-буре забарвлення. Вони правильні, віночок складається з 4—5 пелюсток і розміщений в пазухах листків на довгих квітконіжках. Запилюється рослина мухами. Цвіте в травні — червні. Плід — сплюснутоку-ляста рожева або рожево-червона коробочка з чотирма — шістьма чорними

насінинами, наполовину вкритими яскраво-червоною соковитою лусочкою. Ці лусочки, до речі, улюблена їжа коноплянок. Отже, чим більше цих птахів у лісі, тим рясніше ростиме тут бруслина. Хоч на вигляд ця рослина й непоказна, однак деревина бруслини тверда і водночас легка, її залюбки використовують у столярній і токарній справі, а ще з неї роблять шевські гвіздки. Кора бруслини містить тягучу масу, з якої виготовляють гутаперчу — цінний ізоляційний матеріал, а також клей.

На узліссях, у рідколіссі, поблизу річок росте бруслина європейська. Гілки у неї без бородавок, чотиригранні. Листки довгі, до 10 см, квітки зеленувато-білі. Цвіте вона у травні — червні. З насіння цієї рослини добувають масло, а з кори виготовляють гутаперчу. Красиві й посадки з бруслини європейської. Такі характерні для нашої місцевості представники родини бруслинових, що нараховує близько 400 видів (40 родів) вічнозелених або листопадних дерев, ліан і кущів, поширених в тропіках. В СРСР у дикому стані зустрічається 19 видів (3 роди), на Україні ростуть 4 дикорослі види одного роду — бруслини. До "Червоної книги УРСР" занесена бруслина карликова.

Бруслина карликова.

Рідкісна зникаюча рослина.

Невисокий сланкий кущ до 1 м завдовжки з неприємним запахом. Кореневище у бруслини карликової довге, дерев'янисте, дає багато висхідних пагонів. Гілки в борозенках. Листки вічнозелені, шкірясті. Зверху вони яскраво-зелені, зісподу — сизуваті. Суцвіття з 2—3 квіток міститься в пазухах листків. Пелюстки мають бурувато-червоне забарвлення. Плід — коробочка. Дозріле насіння буро-червоне, принасінник оранжевий. Цвіте рослина у травні — червні.

Бруслина карликова зустрічається дуже рідко в Криму та Лісостепу. В значній кількості росте в дендропарку "Веселі Боковеньки" на Кіровоградщині, та у дубовому лісі Бершадсь-кого лісгоспзагу (Вінницька

обл.). Росте в дубово-грабовому лісі, діброваx, у заплавах, серед вербняків.

Вирубування лісів, а також відсутність природного насінного відновлення (бруслина карликова в умовах нашої республіки плодоносить дуже рідко) призвело до скорочення чисельності виду. У вказаних місцезростаннях ця рослина, до речі, росте в культурі. Бруслина карликова культивується в Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР (м. Київ).

Як цінний для науки вид, релікт третинного періоду, гарна декоративна рослина, вона потребує повної охорони. Необхідно також виявляти нові місця, де вона росте, створювати заказники, широко вводити в культуру у ботанічних садах, дендропарках. Занесена до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК РУТОЦВІТІ

РОДИНА СУМАХОВІ

Усім добре відомі смачні фісташкові горіхи. А визрівають вони на фісташці справжній — дереві, зрідка кущі 5—7 м заввишки. Крона у нього розлога, густа, напівкуляста. На старих гілках і вузлуватих стовбурах кора попеляста, однорічні пагони — червонувато-бурі, гладенькі. Листки у фісташки переважно з широ-коеліптичними короткозагостреними сірувато-зеленими шкірястими листочками. Рослина ця дводомна. Квітки має одностатеві, непоказні, зелені.

Розміщені вони на верхівкових гілках в бокових пазушних волотях. Плід у фісташки — односім'яна жовто-біла, червонувата або темно-фіолетова вузькоовальна або яйцевидна кістянка.

Насіння містить 55—60 % олії. Цвіте рослина в квітні — травні.

Плоди фісташки використовують в їжу. Масло, яке добувають з насіння, використовують також у медицині. З наростів червонуватого кольору (галлів), що утворюються на листках в місцях їх пошкодження попелицями, добувають дубильні та фарбувальні речовини. З надрізів на стовбурах одержують запашну білу смолу, що використовується в лакофарбовій промисловості. Красива червона деревина йде на виготовлення дрібних виробів.

Росте фісташка звичайна на кам'янистих сухих низьких гірських і скелястих схилах і передгір'ях на висоті до 1500 м, частіше в гірській напівпустелі (Середня Азія). Культивується в Молдавії, Закавказзі, в Середній Азії та в Криму.

Фісташка справжня — характерний представник родини сумахових, яка нараховує близько 600 видів (60 родів) рослин, поширених переважно в місцях з теплим і сухим кліматом і лише зрідка — в зоні помірного клімату. В СРСР зустрічається лише 11 видів (4 роди), з них 5 культивуються. На Україні росте 4 роди сумахових. Три з них — декоративні.

До "Червоної книги СРСР" занесено фісташку туполисту.

Фісташка туполиста.

Рідкісна рослина. Фісташка туполиста — дерево. Воно вище від фісташки справжньої і сягає 8—10 іноді 12 метрів. У всьому іншому ця рослина дуже щ схожа з описаним раніше видом, хіба що еліптичних листочків у непарноперистому листку більше — 5, а то й 7. Трохи відрізняються вони й за формою, що й дало цій фісташці видову назву.

Трапляється фісташка туполиста тільки на Південному березі Криму від Балаклави до Карадагу, а також у передгір'ях від Севастополя до Бахчисарая. Росте на відкритих сухих кам'янистих схилах.

Цінний для науки реліктовий вид третинного періоду. Відомі товсті дерева фісташки туполистої, вік яких досягає тисячі років. Так, в Нікітському ботанічому саду таке дерево має в обхваті 8 м. Німецький ботанік Енглер ще в 1912 році встановив, що воно тисячолітнє. Професор О. Л. Липа вказує на знаходження 300—500-літних дикорослих фісташкових дерев у декількох місцях Криму. Деревина фісташки важка, міцна. З неї виготовляють дрібні вироби. Можливо, саме тому рідкісну рослину подекуди вирубують. Фісташка туполиста — добра підщепа для фісташки справжньої. Розводять її в культурі в Середній Азії. Оберігається, як вже зазначалося, в Нікітському ботанічному саду. Усі місця природного зростання дикорослої фісташки в Криму потребують охорони, оголошення їх пам'ятками природи.

ПОРЯДОК АРАЛІЄЦВІТІ

РОДИНА ЗОНТИЧНІ

Зонтичні зустрічаються майже на всій земній кулі. їх дуже багато — близько 3 тис. видів (250 родів). Переважно це трави, однак у тропіках і субтропіках окремі види — кущі. Листки у зонтичних чергові, перисторозсічені, листкові черешки при основі розширені в піхви, які охоплюють стебло. Квітки правильні, п'ятичленні, дрібні, зібрані в складні зонтики. Звідси й назва родини. В СРСР росте понад 740 видів (близько 150 родів). З них на Україні — 146 дикорослих видів (66 родів). Рослини з родини зонтичних славляться тим, що містять ефірні олії або смолоподібні речовини. Деякі культивуються як їстівні — морква, петрушка, кріп, кмин, пастернак, селера тощо; аніс, фенхель, коріандр та ін. знаходять застосування в медицині, парфюмерії і кондитерській справі. Запам'ятайте, що чимало рослин цієї родини, такі, насамперед, як болиголов плямистий, цикута отруйна — дуже отруйні. Є серед зонтичних і злісні бур'яни — різак звичайний, бутень дурманний тощо.

Водночас багато рослин цієї родини — рідкісні, ендемічні, запаси їх надзвичайно малі і через різні причини продовжують скорочуватися. До

таких рослин належить і ках-рис альпійський, занесений до "Червоної книги УРСР".

Кахрис альпійський. Рідкісна зникаюча рослина.

...Бранців вели степом. Знесилені, зі збитими до крові ногами, вони ледве йшли, а коли хтось падав, на спину бідоласі опускався яничарський канчук. Щоб не повтікали, бранців пов'язали довжелезним мотузком. Один мотузок на всіх, і доля однакова...

Тільки її одну вели окремо, ще й загадали взутися в закручені турецькі обуванки, а на голову веліли накинути хустку. За що честь така? Краса охороняла дівчину. Стрункa, обличчя ясне, тільки очі пломеніють, а темна коса п'ят сягає. За таку в Стамбулі на ринку невільницькому давали грошей більше, ніж за табун худоби. При ній невідступно господар молодий — ледь вуса пробиваються у яничара, а слави вже зажив лихої. Тільки що — за шаблюку криву хапається. Для нього й краса не свято, не терпить "гяурів". Та ось вже й гори... Повеселішали торговці живим товаром, заляскали канчуками. Швидше, мовляв, швидше!

Проходили глибокою ущелиною. Поросла вона крученим деревом, кущами колючими. Та дівчина-краса видивилася-таки у різнотрав'ї ледь помітну стежку. Одіпхнула враз яничара, аж заточився той, й рвонула вгору. Прудко бігла, рвалося серце з грудей, погубила турецькі обуванки, зранила ноги. Хотіли яничари арканом її дістати, та молодий не дозволив. Вигукнув люто щось мовою своєю хрипкою й подався навздогін. А бранка вже волю відчула, сховалася на горі за камінь, щоб подих перевести. Тут і настиг її турок. Довго бігали вони довкола каменя, а тоді закричав радісно яничар, настигаючи бранку, вже й руку простяг, щоб схопити її. Та що це? Враз не стало дівчини. Натомість рослина з'явилася. Така ж стрункa, як і бранка, вітер дихнув — легеньке листя заворушилося, немовби коси дівочі. Мана?! Вихопив шаблю яничар, замахнувся, ближче ступив, щоб під корінь зітнути красу, та випав з-під ніг у нього камінь, вниз полетів. А за ним і турок. На рослині невдовзі квіти з'явилися. Жовті.

Як символ розлуки зі світом білим... Стародавні греки назвали рослину кахрис альпійський.

Кахрис альпійський — трав'янистий багаторічник до 1,5м заввишки. Прикореневі листки у нього розміщені на довгих черешках, в обрисі трикутні, багаторазово перисторозсічені, з довгими ниткоподібними частками. Стеблові листки дрібніші. Квітки у кахриса альпійського зібрані у велике розгалужене суцвіття — зонтик. Цвіте він у травні — червні. Зустрічається у невеликій кількості тільки в Гірському Криму. Росте на кам'янистих схилах, скелях, осипах.

Запаси цієї високодекоративної рослини скорочуються насамперед тому, що її збирають для сухих букетів. Щоб зберегти цей вид, необхідно заборонити зривання рослин, посилити роз'яснювальну роботу серед туристів і місцевого населення, створити заказники в місцях зростання.

Кахрис альпійський занесений до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ЧЕРСАКОЦВІТІ

РОДИНА ЧЕРСАКОВІ

Однією з обов'язкових умов високої якості бавовняних і вовняних тканин, таких, скажімо, як драп, велюр, фланель, є рівненький ворс, який надає їм особливої елегантності й краси. Як цього досягають? Не будемо вдаватися до технології процесу, зауважимо лише, що при цьому важливу роль відіграють так звані ворсувальні шишки — гострі суцвіття деяких рослин родини черсакових.

До черсакових належать 250 видів (10 родів) багаторічних і однорічних рослин. Поширені вони переважно в країнах Середземномор'я. В СРСР зустрічається 71 вид (7 родів), з них в УРСР — 25 видів (7 родів). Стебло у переважної більшості черсакових високе, до 2 м заввишки, розгалужене, гранчасте. Листки супротивні, зубчасті або

пери-стонадрізані. Дрібні квітки зібрані в густі головки, оточені обгорткою з листочків. Плід — сім'янка.

Характерні представники родини — черсак, перистоголовник, скабіоза, свербіжниця, головачка, комонник. Окремі рослини, особливо з роду черсак, використовуються, як уже згадувалося, в текстильній промисловості.

Багато черсакових — добрі медоноси, деякі мають лікувальні властивості. На території нашої республіки потребує індивідуальної охорони головачка Литвинова. Вона занесена до "Червоної книги УРСР".

Головачка Литвинова.

Зникаюча рідкісна й ендемічна рослина.

Цей трав'янистий багаторічник сягає до 2 м заввишки. Стебло у нього трубчасте, листки супротивні, ліровидно-перистонадрізані. Дрібні сірчано-жовті квітки зібрані в кулеподібну щільну головку. Розмножується рослина насінням. Цвіте в липні — серпні. Зустрічається головачка Литвинова у Лівобережному Степу лише на околиці с. Верхня Дуванка, що в Троїцькому районі на Вороши-ловградщині. Росте серед чагарників, у балках, любить вогкі місцинки.

Зникає ця рослина внаслідок руйнування природних місцезростань: розорювання залишків цілинних степів по балках і байраках. Потребує створення заказників місцевого значення, культивування в ботанічних садах. Занесена до "Червоної книги СРСР".

РОДИНА ЖИМОЛОСТЕВІ

Велика родина жимолостевих нараховує близько 400 видів (16 родів), які переважно поширені у Північній півкулі. В нашій країні зростає понад 15 видів (5 родів), з них на Україні— 8 дикорослих видів (4 роди).

Більшість жимолостевих — декоративні рослини, деякі види мають лікувальні властивості. Є серед жимолостевих і такі, що мають щільну красиву деревину — жимолость, калина, бузина тощо.

На території нашої республіки потребує індивідуальної охорони лінnея північна. Вона занесена до "Червоної книги УРСР". Лінnея північна. Дуже рідкісна реліктова рослина з розірваним ареалом.

Лінnея північна — сланкий вічнозелений півкущ, до 120 см завдовжки.

Стебло у неї нитко-видне, дерев'янисте. Від нього відходять прямостоячі бічні квіткові пагони. Короткочереш-кові листки округлояйцеподібні, зубчасті, супротивні.

Лінnея цікаво пристосувалася до перехресного запилення. Приймочка у неї розташована так, що може запилюватися тільки пилком з інших квітів. А щоб до нектару-принади не потрапили повзаючі комахи, чашечка і нижня зав'язь вкриті клейкими золотистими ворсинками. Поткнеться сюди, приміром, мураха й одразу ж збагне, що вище лізти нічого — назавжди приклеїшся! Клейка речовина також допомагає лінnеї розповсюджувати свої плоди: тільки-но якась тварина торкнеться плоду — він одразу ж прилипає до неї. На Україні лінnея північна зустрічається лише у двох місцях: під горою Пожижевська в Карпатах (хребет Чорногори) та на околиці міста Винники, що на Львівщині. Росте на заболочених місцях в заростях сосни муго в субальпійському поясі Карпат, у розріджених лісах і серед чагарників на рівнині. Зникає лінnея північна тому, що змінюються природні кліматичні умови, а також руйнуються природні місцезростання виду внаслідок господарської діяльності людини. Охороняється в Карпатському заповіднику.

ПОРЯДОК РАННИКОВОЦВІТІ

РОДИНА ПАСЛЬОНОВІ

Хто змалку не був здивований, дізнавшись, що картопля і дикий паслін — близькі родичі. І лише порівнявши квіти й плоди, погоджувався — схожі. А ще дивувало, чому це дорослі застерігали: не їжте багато плодів пасльону, бо занудить. Адже ж їдять картоплю. І потайки куштували, мабуть, солодкі темно-сині ягоди.

А от блекоту з ЇЇ брудно-жовтими квітами, що сповнювали усе довкола важким запахом, очевидно, здалеку обходили. Виявляється, чимало пасльонових росте у наших краях. Та ще більше їх у тропіках і субтропіках. Адже там їхня батьківщина, звідти деякі пасльонові потрапили до нас, і тепер ми навіть не уявляємо без них свого життя. Це насамперед картопля, помідори, перець — смачні й поживні продукти харчування; тютюн — технічна сировина; фізаліс, нікандра, петунія — декоративні рослини; беладонна, скополія, блекота — цінні лікарські трави... Пасльонові — трав'янисті рослини, кущі, навіть деревця з черговим простим листям. Квіти в пазушних, верхоцвітних суцвіттях, актиноморфні, тобто із симетричним розташуванням частин квітки, бувають і зигоморфні — неправильні. Чашечка п'ятилопатева, або п'ятироздільна. Вінчик буває від колесовидного до трубчастого, він п'ятилопатевий, зрідка двогубий. Тичинок 5, а в зигоморфних квітках менше (4—2). Запилюються пасльонові комахами, а в тропіках — птахами і навіть дрібними ссавцями. Плід — ягода або коробочка. Всього на земній кулі зростає 2700 видів (80 родів) пасльонових. У нашій країні зустрічаються 45 дикорослих видів, з них на Україні росте 18.

До "Червоної книги УРСР" занесена скополія карні олійська.

Скополія карніолійська.

Рідкісна зникаюча рослина.

Цей трав'янистий багаторічник сягає 20— 25 см заввишки. Стебло у нього галузисте, кореневище товсте. Листки еліптичні, спереду трохи зубчасті. Квіти одиночні, повислі. Віночок трубчастодзвоникоподібний,

пурпурово-коричневий, усередині жовтувато-оливковий. Плід — куляста коробочка. Цвіте у травні — червні.

Скополія карніолійська, як і багато отруйних рослин, використовується в медицині. З неї виготовляють цінні лікарські препарати, що застосовуються при обезболюваннях. Ця рослина дуже декоративна, тому ще з кінця XVIII століття її почали вирощувати в культурі. Скополія карніолійська зустрічається в Карпатах, Розточчі-Опіллі, Західному Лісостепу та західній частині Правобережного Лісостепу. Росте вона в широколистяних дубово-грабових, часто букових і грабово-букових лісах серед чагарників, подекуди на галявинах, краях просік.

Надмірна заготівля кореневищ як лікарської сировини, суцільне вирубування лісу призвели до того, що скополія карніолійська швидко зникає. В деяких країнах вводиться в культуру як лікарська рослина. Для врятування цієї надзвичайно цінної рослини потрібно насамперед заборонити заготівлю кореневищ до відновлення запасів виду, створити заказники, у місцях зростання не дозволяти суцільного вирубування лісу. Скополія карніолійська занесена до "Червоної книги СРСР".

РОДИНА РАННИКОВІ

Дуже цікавий представник цієї рослини — коров'як. Рослина ця висока, майже вся вкрита густою шерстистою повстю. Листя у неї — довгасто-еліптичне, чергове. Цвіте ціле літо великими жовтими квітками, зібраними у густі китиці.

Росте коров'як на схилах, пісчаних місцинках, галявинах, по кущах, одне слово, там, де сухо. Вологу добуває довгим коренем. Та й листя у нього розташоване так, що вся вода під час дощу збігає до стебла, а по ньому — до кореня. Не боїться коров'як і спеки — на те в нього волосяний покрив, який значно зменшує випаровування.

І хоч рослина має назву тваринного походження, худоба до неї навіть не підходить: волосяний покрив коров'яку легко відділяється від листка й забиває тваринам рот. А от люди не обминають цю рослину — збирають під час цвітіння вінчики й сушать. Чай з них допомагає при простудах, кашлі, шлункових захворюваннях.

До ранникових належить також усім відомий льонок. До цвітіння рослина нагадує справжній льон. Льонок — бур'ян. Він отруйний для коней.

Дуже схожі на льонок ротики. Цю декоративну рослину залюбки вирощують в садах.

А ось і сам ранник. Рослина, яка дала назву не лише родині, а й усьому порядку. Росте вона в тінистих місцинках лісу, по кущах, канавах, берегах річок. Стебло у ранника гострочотири-гранне, ЗО—120 см заввишки. Листя супротивне, черешкове, видовжено-яйцевидне, пильчасте. Кореневище м'ясисте, бульбовидно потовщене. У квітки червоно-бурий двогубий вінчик. Верхня губа довша од нижньої, дволопа-

тева. Нижня — трилопатева. Цвіте ціле літо, пахне неприємно.

Над ранником часто в'ються оси. Це вони, ласуючи нектаром, здійснюють перехресне запилення.

Ранник — отруйна рослина. У худоби, коли вона наїсться його вдосталь, може наступити параліч задніх ніг. Корови у такому випадку дають значно менше молока. Чималий рід вероніки також належить до родини ранникових. Усі, мабуть, знають вероніку лікарську — невеличку повзучу рослинку з голубенькими квіточками. В народній медицині нею лікують простуду і кашель. Не менш популярні і наперстянка великоцвітна та очанка татарська.

Серед отруйних ранникових — дзвінець великий та дзвінець малий. Ці рослини ще й напів-паразити: своїм корінням присмоктуються до

коріння інших рослин і витягують з них частину поживних речовин.

Назву дзвінець вони одержали завдяки плодам. Знаходячись у роздутій сухій чашечці, насіння на вітрі немовби дзвенить. Потрапивши у шлунок, це насіння може викликати запалення кишок і хвороби мозку. Навесні, здебільшого у заростях ліщини і граба, а часом і вільхи та бука, можна зустріти дивовижну рослину: безбарвне м'ясисте стебло з лусковидними листками та суцвіттям великих пониклих квітів. Це рослина-паразит з родини ранникових — Петрів хрест лускатий.

Ранникові нараховують понад 2800 видів (200 родів). Ростуть вони у теплих і помірних областях обох півкуль. В СРСР зустрічається 603 види (43 роди), у нашій республиці — 163 види (23 роди). Один з них — цимбохаз-ма дніпровська — занесений до "Червоної книги УРСР".

Цимбохазма дніпровська. Зникаюча рослина. Цінний для науки вид.

Трав'янистий багаторічник, від 5 до 15 см заввишки з густим сірувато-повстяним опушенням і багатоголовим коренем з короткими бурими лусками біля кореневої шийки. Стебла у цимбохазми дніпровської прості, їх дуже багато. Листки лінійно-ланцетні. Квітки великі, нечисленні, розташовані на коротких квітконіжках у пазухах нижніх листків. Віночок товстий, зовні білувато-пухнастий, з човноподібною губою. Цвіте рослина у червні. Ендемічна реліктова рослина цимбохазма дніпровська розсіяна в Дніпропетровській, Запорізькій, Миколаївській та Херсонській областях. Любить кам'янисті місцинки, степові схили!

Зникає внаслідок порушення природних біотопів та зміни кліматичних факторів. Випробовується в культурі Центрального республіканського ботанічного саду АН УРСР (м. Київ).

Цимбохазма дніпровська потребує повної охорони, обліку усіх популяцій, створення заказників. Занесена до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК АЙСТРОЦВІТІ

РОДИНА АЙСТРОВІ

Найбільша родина рослин. Вона об'єднує понад 25000 видів (близько 1000 родів). Ростуть айстрові по всій земній кулі. Особливо багато їх в гірських районах, степах, пустелях.

Серед айстрових — однорічні трави і напівкущі, ліани, кущі, невеликі дерева. В СРСР відомо близько 3000 видів, в тому числі у нашій республіці — понад 450 дикорослих видів.

Листки у представників цієї родини чергові, іноді супротивні, без прилистків. Квітки невеликі, правильні і неправильні, одно— або двостатеві. Зібрані вони в кошики, що нагадують великі квітки. Запилюються здебільшого комахами, іноді вітром. Плід — сім'янка. Айстрові мають важливе господарське значення. Багато з них культивуються як овочеві культури — топінамбур, латук, цикорій, артишок, естрагон; як олійні та ефіроолійні — соняшник, сафлор, полин, деревій; каучуконоси — гваюла, кок-сагиз; лікарські — ромашка, арніка, цитварний полин, оман; декоративні — айстра, жоржина, хризантема, стокротки, чорнобривці, рудбекія та ін.

Як тут не згадати Олександра Олеся:

Опівночі айстри в саду розцвіли... Умились росою, вінки одягли. І стали рожевого ранку чекать, І в райдугу барвів життя убирать...

Багато видів цієї рослини — рідкісні. Серед них чимало ендемічних рослин з надзвичайно вузьким ареалом. Є й такі, запаси яких внаслідок господарської діяльності людини, порушення місцезростань швидко

зменшуються. У нашій республіці потребують індивідуальної охорони п'ять видів: айстра альпійська, білотка альпійська, відкасник татарниколистий, деревій голий і сугайник угорський.

Айстра альпійська.

Рідкісна декоративна рослина з розірваним ареалом. Айстра в перекладі з грецької мови — зірка. Придивіться до цієї красивої квітки: чим не багатопроменева зірка?

Квітка айстри насправді — суцвіття-кошик, що знаходиться на самому вершечку стебла. Крайові квітки у кошику язичкові, неплідні, синьо-фіолетові або світло-голубі, серединні — трубчасті, жовті, плідні. Айстра альпійська — багаторічна трав'яниста рослина до 20 см заввишки. Листки має цілісні, довгасто-лопатевидні, чергові. Цвіте рослина у липні — серпні.

Натрапити на айстру альпійську можна тільки у кількох пунктах високогір'я Карпат. Росте на вапнякових скелях в субальпійському поясі на висоті 1700—1850 м над рівнем моря. Найбільше страждає вона від масового зривання квітів на букети. Особливо це помітно на хребті Свидовець, оскільки по ньому пролягає один з найпопулярніших туристських маршрутів. Чималу шкоду чисельності виду

наносять також квітководи-любителі, які викопують рослини з корінням. Охороняється в Карпатському заповіднику. Необхідні заходи охорони — заборона зривання і викопування рослин, створення заказників скрізь, де вид зустрічається.

Білотка альпійська, едельвейс.

Рідкісна зникаюча рослина.

Едельвейс здавна був у гірських народів символом відваги, мужності й кохання. Чимало легенд складено про цю чудову квітку.

Одна із них розповідає про те, як леґінь палко покохав дівчину-красуню. А вона, горда й недоступна, навіть не дивилася на нього. Зрозумівши, що не жити йому без коханої, леґінь вирішив кинутися вниз із найвищої скелі. Довго піднімався він угору, рвав об гостре каміння одяг, ранив тіло молодече, а вже як над безоднею став, щоб востаннє глянути на світ білий, побачив під ногами диво-квітку. Білою зорею сяяла вона, тремтіли веселки у краплях роси на її шовковому листі... Замилувався квіткою юнак, опустився перед нею на коліна, забув, навіщо долав гору високу. "Однесу квітку милій",— прошепотів. Як униз летів, ніде навіть об камінь не черкнувся, а як подав диво-квітку дівчині, покохала вона його на все життя...

Нині едельвейс став ще й своєрідною емблемою альпіністів. Та натрапити на нього в горах стає все важче й важче.

Наукова назва едельвейса (білотки альпійської) леонтоподіум, що в перекладі з грецької — "левина нога". І справді, суцвіття його нагадує лапу царя пустель. Білотка альпійська — трав'янистий багаторічник, стебла висхідні, 3—25 см заввишки. Ніжні, зібрані в розетку, листки довгасто— або лі-нійноланцетні; середні та верхні стеблові — сидячі, чергові. Вся рослина білошерстиста. Кошики, діаметром 5—7 міліметрів, зібрані по 5—10 на верхівках стебел щільними головками. Густоопушені приквіткові листки утворюють навколо головок сріблясту "зірку".

Назву "едельвейс" дали білотці тірольці, у Франції її називають "зіркою полонин", в Італії — "квіткою скель", в Українських Карпатах — "шовковою косицею". Едельвейс — рослина надзвичайно витривала. Не страшні їй ні вітри, ні примхи гірського клімату. А от туристи, бездумні шукачі живих сувенірів, завдали їй величезної шкоди. Сьогодні лічені екземпляри цієї чудової сріблястої квітки залишилися тільки у важкодоступних скелястих місцях. "Едельвейс,— пише В. І. Чопик,— це, так би мовити, ботанічний зубр, він перебуває на грані цілковитого

зникнення з рослинного світу нашої країни". У нас едельвейс дуже рідко зустрічається в Українських Карпатах, де він росте на вапнякових скелях в субальпійському і альпійському поясах й на верхній межі лісу. Є спроби введення едельвейса в культуру. Вид інтродукований в ботанічних садах Тартуського, Харківського і Латвійського університетів. Закарпатський облвиконком прийняв рішення про заборону зривання білотки альпійської і торгівлю нею. Щоб зберегти едельвейс у природі, необхідно охороняти всі місця, де він росте, заборонити зривання рослин, створити заказники.

Білотка альпійська (едельвейс) занесена до "Червоної книги СРСР". Відкасник татарниколистий. Рідкісна зникаюча рослина. Цінний для науки реліктовий вид.

...У дрімучих тропічних джунглях росте найбільша в світі квітка — рафлезія арнольді. Діаметр її — близько метра, а важить вона майже п'ять кілограмів. Цікаво, що лежить ця квітка безпосередньо на землі, у тих місцях, де ходять на водопій слони чи інші великі тварини. Коли стигне насіння, хтось із них та наступить на квітку, насіння приклеїться до ноги й помандрує з велетнем в інші місця. Отак і завойовує нові володіння росли-на-паразит рафлезія арнольді. А от навіщо нашим багатьом рослинам утворювати квіти прямо на землі? Виходить, немає у них потреби високо піднімати квітку, а можливо, так вони ховаються од вітрів, щоб, бува, не зламали квітку!

Так і у відкасника татарниколистого — трав'янистого багаторічника без стебла. Суцвіття у цієї рослини — великий золотистий кошик діаметром близько 20 см лежить безпосередньо посередині розетки глибокопе-ристонадрізаних листків. Ці листки такі колючі, що їх обходять не лише малі, а й великі тварини. Насіння розноситься вітром. Відкасник татарниколистий — Подільсько-Волинський ендемік. Зараз на нього натрапляють лише в Гологорах, на Лисій горі на околицях Золочева та на Святій горі (Львівська обл.), на горі Голиця біля села Куряни (Тернопільська обл., Бережанський р-н). Росте він на степових та кам'янистих вапнякових і крейдяних схилах. Сінокосіння на схилах

пагорбів, де росте відкасник татарський, надмірне витоптування тваринами під час випасання, а також збирання місцевим населенням призводять до зникнення цієї рослини. Можливе розведення в культурі, як гарної декоративної рослини. Відкасник татарниколистий частково знаходиться на території пам'ятки природи Лиса гора (Львівська обл.), іле охороняється там незадовільно.

Для збереження виду в природі необхідна охорона всіх місцезростань, заборона збирання, створення заказників, культивування в ботанічних садах.

Занесений до "Червоної книги СРСР".

Деревій голий.

Рідкісна зникаюча рослина. Цінний для науки вид.

Деревій звичайний — ні для кого не дивина. Багаторічна розсіяноопушена рослина, іноді близько метра заввишки, з повзучим розгалуженим кореневищем. Листочки ланцетні, перисто або 2-перисторозсічені. Кошики дрібні, зібрані в густі щитки, білі або рожеві. Цвіте деревій ціле літо — від травня до жовтня. Має специфічний запах. Росте він на луках, полях^ схилах, в чагарниках, лісах. Поширюється, як бур'ян, досить швидко. Від материнської рослини радіусами відходять кореневища, які дають по колу нові паростки. Та найбільше — розмножується насінням: за сезон одна рослина дає його понад 25 тисяч.

Деревій звичайний — лікарська рослина. Поліпшує травлення, лікує катар дихальних шляхів, використовується як потогінне тощо. Добрий медонос. І ще одне: цю рослину дуже люблять кролі. Сховайте у траві кілька рослин свіжого деревію, і вони одразу ж знайдуть його...

А ось деревій голий відрізняється від попереднього виду і висотою стебла (не вище 35 см), і дрібнішими листками, а головне тим, що він зовсім позбавлений будь-якого опушення. Листки перистороздільні, з довгастооваль-ними або коротколінійними тупими, майже заокругленими частками. На стеблах їх небагато. Квітки у деревію голого жовті. Кошики — в пухких складних щитках. Цвіте в травні — серпні.

У нашій республіці деревій голий трапляється тільки на території заповідника Кам'яні Могили (Донецька обл.). Росте на гранітових відслоненнях на площі не більше 4 км2. Цей вид, як вважають вчені, і раніше не виходив за межі заповідника. Проходить випробування щодо розведення в культурі в Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР (м. Київ).

Охороняється деревій голий у заповіднику Кам'яні Могили. Необхідні заходи охорони — контроль за станом популяцій. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Сугайник угорський.

Рідкісна декоративна рослина. Цвіте рано навесні. Сугайник угорський — трав'янистий багаторічник, близько 80 см заввишки, з бульбо-подібним кореневищем. Стебло у нього просте, листки прикореневі, нижні довгасті, виїмчасто-дрібнозубчасті, решта — напівстеблообго-ртні, тонкозагострені. Квіти жовті, кошики переважно одиночні. Цвіте в травні — на початку червня.

Зустрічається ця рослина в кількох пунктах Закарпатської області (Виноградівський район, околиці Виноградова, південні схили Чорної гори) та на заході Поділля. У нашій республіці проходить крайня східна межа ареалу. Росте на сухих луках та схилах у лісостеповій зоні.

Запаси виду надзвичайно малі, бо зустрічається він рідко. Зникає сугайник угорський внаслідок освоєння людиною територій, руйнування

місцезростань, масового зривання для букетів. Вводиться в культуру як декоративна рослина.

Щоб зберегти цю рослину, потрібно заборонити зривання квітів, створити заказники скрізь, де вона росте, особливо на Чорній горі, що на Закарпатті. Занесений до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ЛІЛІЄЦВІТІ

РОДИНА ЛІЛІЙНІ

З напрочуд красивою квіткою лілії пов'язано безліч історій, з-поміж яких й такі, що навічно увійшли в народні перекази, легенди.

Насамперед — про назву. Наукова назва роду, до якого належить лілія лісова (саме ця рослина дала назву усім лілієцвітим), походить від грецького слова "леїріон", тобто "лілія", тоді як наукова назва виду — "мартагон", тобто така, що походить з Марса. "Але яке відношення має ця симпатична квітка до далекої планети?" — запитаєте ви. Справді, ніякого. Та колись алхіміки вважали, що настій золотистого кольору з цибулин лілії лісової — незамінний компонент при перетворенні простих металів на золото. Ще б пак — адже рослина ця не що інше як витвір благодатного проміння могутнього Марса! Для остаточного успіху алхімікам, щоправда, потрібні були ще й певні умови, яких вони так і не віднайшли, та назва рослини "лілія мартагон" збереглася й до наших днів. Поки алхіміки безплідно мудрували над своїми дослідами, сік із цибулин лілії використовували грецькі та римські красуні. Тут результати були вражаючі: шкіра ставала ніжною, зникали зморшки. А ще без лілії не обходилися лікарі — нею гоїли рани при опіках тощо.

На честь красивої квітки влаштовувалися свята. Вона була символом чистоти і справедливості. Щоправда, доля не завше була прихильною до лілії: середньовічні інквізитори, приміром, прикрашали лілiями місця страти. У Франції лілія певний час була емблемою королівської

могутності, пізніше, коли до влади прийшли республіканці, зображенням лілії таврували каторжників... Минав час. Селекціонери вивели багато нових сортів лілій, їх залюбки вирощують на клумбах, іменем красивої квітки називають немовлят...

До родини лілійних належать багаторічні трави з цибулинами, бульбо-цибулинами або кореневищами та з ланцетовидними чи лінійними м'ясистими листками. Квіти у лілійних правильні, переважно двостатеві. Оцвітина проста, віночковидна, складається переважно з шістьох листочків, розташованих двома колами. Тичинок також шість. Плід — коробочка або ягода. Насіння численне, дрібне.

Серед лілійних усім добре відомі рослини: харчові — цибуля, часник, холодок; технічні — новозеландський льон, юкка; лікарські — конвалія, алое; декоративні — лілія, тюльпан, шафран, гіацинт тощо.

Всього на земній кулі близько 4000 видів (250 родів) лілійних. У Радянському Союзі — понад 660 дикоростучих видів ^0 родів), з них на Україні — близько 150 видів (32 роди). До Природоохоронної книги республіки з родини лілійних занесено 16 видів: асфоделіна жовта, брандушка весняна, еремур кримський, еремур сірчаноквітковий, лілія лісова, пізньоцвіт осінній, рябчик великий, тофільдія чашеч-ковидна, ряд тюльпанів, цибуля ведмежа.

Асфоделіна жовта.

Рідкісна рослина. Красиві квіти цієї лілії здавна приваблювали квітникарів. Отож і не дивно, що перші спроби ввести асфоделіну жовту в культуру датуються 1501 роком.

Зустрічається ця рослина лише в Криму: зрідка на неї можна натрапити на околицях Севастополя, Сімферополя, на Ай-Петрі та в інших місцях. Росте на скелах, любить кам'янисті сонячні схили гір та передгір'їв, а також світлі ліси. Культивується асфоделіна жовта як

чудова квітково-декоративна рослина. Останнім часом інтерес до асфоделіни жовтої помітно зріс. Виявилось, що її коріння містить багато полісахаридів і має лікувальні властивості.

Охороняється рослина в Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Брандушка весняна.

Зникаюча цінна декоративна рослина.

...Напровесні з'являються лілово-рожеві квітки брандушки, яку в народі називають "сиріткою",— дуже вже самотні на іще не пробудженій землі. Ніжні пелюстки з довгими нігтиками утворюють дзвоникоподібну оцвітину. Листки у брандушки весняної ланцетно-лінійні, жолобчасті. А ще цю рослину називають "проскурень гадючий", бо росте вона там, де водяться гадюки.

Зустрічається в Лісостепу й Степу. Любить трав'янисті місця, чагарники, схили. Культивується. Через високу декоративність і ранньовесняне цвітіння брандушка широко використовується для оздоблення клумб, бордюрів, галявин у парках і скверах. Охороняється вона в усіх степових заповідниках республіки.

Бремур кримський та еремур сірчаноквіт-ковий.

Рідкісні зникаючі рослини. Якщо еремур кримський зустрічається лише на Південному березі Криму та на яйлах Гур-зуфській і Демерджі, то еремур сірчаноквіт-ковий — в Гірському Криму на південних схилах гори Чорної, а також в урочищі "Гри-шиїїо", що на Ворошиловградщині, та на Донеччині — околиця села Білоярівки (схили Білого яру) і на околиці м. Амвросіївки в западині між крейдяними горбами. Росте еремур кримський в кам'янистих місцях, на гірських схилах, скелях; еремур

сірча-ноквітковий тримається степових кам'янистих схилів, світлих чагарникових заростей, узлісь.

Еремур кримський як чудову квітково-декоративну рослину розводять у Центральному республіканському ботанічному саду АН УРСР (м. Київ), а ось еремур сірчаноквітковий, квіти якого також гарні, поки що не введений у культуру. Обидва еремури охороняються в Кримському заповідно-мисливському господарстві, а еремур сірчаноквітковий — ще й на території Деркульської лісової дослідної станції. Лілія лісова. Зникаюча декоративна рослина. Цінний для науки вид.

Квітки лілії лісової красиві, але мають неприємний запах, що, однак, не рятує їх од зривання.

Трапляється ця рослина зрідка на Поліссі та в Східних районах Лісостепу; дуже рідко у Степу; в Карпатах і прилеглих районах, у Західному Лісостепу — досить часто. У нашій республіці проходить південна межа ареалу. Росте в тяних і мішаних лісах, серед чагарників. Лілія лісова — єдиний у нашій республіці представник роду лілій, що росте у дикому стані. В культурі, на жаль, її не розводять, хоч потреба в цьому є. Річ у тім, що лілія лісова не тільки дуже декоративна. її цибулини їстівні, нагадують за смаком каштан. У Сибіру цибулини цієї рослини давно відомі як овочі під назвою саран. Звідси й російська назва цієї рослини — лілія саранка. Охороняється лілія в Карпатському, Канівському заповідниках та в ряді лісових заказників. Занесена до "Червоної книги СРСР"

Пізньоцвіт осінній.

Рідкісна зникаюча декоративна рослина.

Зустрічається пізньоцвіт осінній спорадично, окремими групами в Карпатах (Закарпатська область — верхів'я річок Уж, Латориця, Чорна і Біла Тиса; Чернівецька область — верхів'я річок Серет і Сучава та їх

приток). Росте він на вологих і заплавних луках вздовж річок і потоків, шосейних шляхів. Можливе розведення цієї рослини в культурі. Не зайве буде згадати ще деякі особливості цієї унікальної рослини. Назва її справді відповідає строкам цвітіння: довкола золота осінь стоїть, а пізньоцвіт ще тільки розпустив свою гарну квітку з ніжними блідо-бузковими пелюстками. А листя поки що немає. Річ у тім, що бульбоцибулини пізньоцвіту заховані глибоко в грунті, а квітки мають дуже довгу трубку, заглиблену в землю. Зав'язь також захована в грунт. Отже формуються під землею. Навесні з бульбоцибулини розвиваються цілокраї листки ланцетно-лінійної форми, а стебло тях. Любить рости в дубових лісах, серед чагарників. Випробовується в культурі в ботанічних садах.

Тюльпан змієлистий. Зникаюча цінна декоративна рослина.

Натрапити на тюльпан змієлистий зрідка можна в Запорізькій та Ворошиловградській областях. Росте він в кам'янистих степах, на вапнякових, крейдяних, гранітних і твердих пісковикових відслоненнях. Культивується. Охороняється в степових заповідниках — Хо-мутівський степ, Кам'яні Могили. Тюльпан Каллє. Зникаюча цінна декоративна рослина. Стебло у цього тюльпана під час цвітіння майже сховане під землю. Квітка одна, а буває й дві-три. Листочки оцвітини білі, біля основи жовті.

Тюльпан Каллє — вузький ендемік Криму — зрідка зустрічається на околицях Судака та на Керченському півострові. Сьогодні відомо лише одне місцезнаходження, де нараховується кілька десятків екземплярів.

Росте цей тюльпа" на степових кам'янистих схилах. Культивується в Нікітському ботанічному саду.

Занесений до "Червоної книги СРСР". Тюльпан скіфський. Зникаюча цінна декоративна рослина.

Зрідка зустрічається в Херсонській області (Асканія-Нова). Росте в степових подах — своєрідних округлих западинах. Випробовується в культурі. Охороняється тюльпан скіфський у заповіднику Асканія-Нова. Тюльпан Шренка. Зникаюча цінна декоративна рослина.

Тюльпан Шренка зустрічається в Одеській, Миколаївській, Дніпропетровській, Запорізькій, Херсонській, Донецькій, Ворошиловградській, Харківській та Кримській областях. Росте він на степових вапнякових, крейдяних, кам'янистих місцях та схилах. Культивується. Охороняється в заповідниках Асканія-Нова, Чорноморському, Азово-Сиваському, Центральному степовому. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Цибуля ведмежа, левурда. Зникаюча рослина, поширення якої інтенсивно скорочується. Зустрічається вона спорадично на Поліссі, в Лісостепу й Степу. У нашій республіці проходить східна межа ареалу. Росте цибуля ведмежа, левурда, в тінистих листяних лісах. Занесена до "Червоної книги СРСР". Чому зникають дикорослі лілійні? Важливим фактором, що спричиняє скорочення чисельності їх видів, є зміна природних біотопів (рельєфу, грунту, мікроклімату тощо), внаслідок господарської діяльності людини — розорювання степів, меліорація і т. і. Багато лілійних збирається населенням як красиві квіти, а також лікарські та харчові рослини. Що треба зробити, щоб припинити різке зникнення цих надзвичайно цінних рослин? Найперше — повести масову роз'яснювальну роботу серед дорослих і дітей про необхідність припинення зривання квітів та викопування цибулин лілійних, адже в ряді випадків нині йдеться чи не про останні їхні екземпляри. Взяти хоча б тофільдію чашечкову, яку востаннє бачили біля села Мушни, що на Ровен-щині. Чи ж не жителям цього села, а найперше юннатам, проявити до цієї зникаючої рідкісної рослини особливу увагу? Вчені пропонують і вагоміші, ефективніші заходи охорони дикорослих лілійних: необхідність обліку популяцій цих рослин, створення заказників в усіх відомих місцях знаходження, введення дикорослих лілійних в культуру.

РОДИНА АМАРИЛІСОВІ.

В родині амарилісових близько 1000 видів (майже 100 родів). Поширені вони переважно в посушливих районах тропіків і субтропіків — Середземномор'я, Південна Африка, Мексіка, Австралія. В СРСР росте 22 види (7 родів), з них в УРСР — 6 (4 роди). Квіти у амарилісових двостатеві, правильні, з вінчикоподібною оцвітиною, шість листочків якої вільні або більш-менш зрослі, розташовані в двох колах, іноді з коронкою. Тичинок, як правило, шість; зав'язь нижня, тригніздна. Плід — коробочка.

Амарилісові — багаторічні трав'янисті рослини, з цибулиною або бульбовидним коренем, суцвіття таке ж, як і в лілійних. Характерні представники вітчизняних амарилісових — підсніжник і нарцис. З тропічних і субтропічних — клівія, гіпеаструм та інші. Майже всі амарилісові декоративні, багато з них широко культивуються як кімнатні й оранжерейні рослини. Зараз природні запаси цих рослин скорочуються внаслідок зривання квітів, викопування цибулин, зміни умов зростання.

До Природоохоронної книги республіки занесено три види амарилісових — нарцис вузьколистий, підсніжник звичайний, штернбергія зимовникоцвіта.

Нарцис вузьколистий.

Рідкісна зникаюча декоративна рослина.

З цією квіткою у давніх греків і римлян було пов'язано багато міфів. Ось що розповідалося в одному з них.

...Жив колись дуже красивий юнак на ім'я Нарціс. Увесь свій час він проводив у лісах та в горах. Якось нахилився він над струмком, щоб напитися води, і закохався у власне відображення. Відтоді Нарціс забув про все на світі і невдовзі помер від нерозділеного кохання. Поховали його німфи, а на ранок на могилі виросла ніжна квітка з білими пелюстками й золотим осереддячком, яку назвали нарцисом. В іншому місці знаходимо таке трактування цієї красивої квітки. Прекрасного

юнака Нар-ціса палко покохала німфа Ехо. Але Нарціс не відповідав їй взаємністю, хоч і бачив, як німфа любить його. Ехо ж так висохла від мук і нерозділеного кохання, що од неї залишився тільки голос. Боги Олімпу покарали жорстокого Нарціса, перетворивши його в квітку.

Це про білі нарциси. А ось що мовиться про жовті.

Персефона, дочка бога Зевса і богині Деметри, носила вінок з білих нарцисів. Аїд, владика підземного царства, викрав її й змусив проковтнути кілька гранатових зерен — символ непорушності шлюбу. Хоч батьки Персе-фони домоглися повернення дочки, та вона все одно мусила проводити більшість часу у підземному царстві. А білі нарциси, які були з нею в царстві Аїда, стали жовтими. Відтоді частина нарцисів, що розквітають навесні, жовті...

Близько сорока видів нараховує рід нарцисів. У нашій країні зустрічаються три дикорослі види цього роду, а на Україні один — нарцис вузьколистий.

Нарцис вузьколистий можна знайти тільки в трьох пунктах Карпат: на хребтах Свидовець, Мармароські Альпи та в передгір'ї — околиця м. Хуста Закарпатської області. Росте він на високогірних луках (полонинах) та низинних вологих луках.

Чималі зарості нарциса вузьколистого (близько 15 гектарів) збереглися в Долині нарцисів поблизу села Кіреш на Хустщині. Постановою Закарпатського облвиконкому ця долина та ділянка, площею 80 га, на околиці м. Хуста, де ростуть ці нарциси, оголошені пам'ятками природи, місцевими заказниками. Напровесні, коли розквітають ніжнобілі квіти, повітря в Долині нарцисів сповнюється п'янкими, ні з чим незрівнянними пахощами. Запах цей може навіть одурманити людину. Недарма ж наукова назва роду походить від грецького слова, яке в перекладі означає "німію", або "дурманію". В

давній медицині алкалоїди цибулин нарцисів використовувалися як наркотичний засіб.

Інтенсивні меліоративні роботи в передгір'ї, масове зривання нарцисів для букетів призвели до різкого скорочення чисельності виду. Виникла настійна потреба заборонити зривання рослин і створити заказники у місцях зростання нарциса вузьколистого на гірських хребтах Свидовець і Мармароські Альпи. Та й чи є потреба зривати дикорослий нарцис, коли на сьогодні квітникарями виведено близько дев'яти тисяч сортів цієї квітки. Нарцис вузьколистий занесений до "Червоної книги СРСР".

Підсніжний звичайний.

Зникаюча декоративна рослина, поширення якої інтенсивно скорочується.

...У наших широколистяних лісах найпершим вітається з весною підсніжник звичайний. Ось що пише про ці ніжні квіти Б. Заверуха у книзі "Квіти дванадцяти місяців": "Масове цвітіння підсніжника — воістину захоплююче видовище,— здається, грунт у весняному лісі прикритий якоюсь тонкою мереживною білою скатертиною, зітканою з безлічі дзвоникоподібних сніжно-білих квіточок. Ці чарівні, прекрасні квіточки — справжні посланці зеленокосої весни. Вони всім своїм єством повідомляють, що надходить радісна пора пробудження природи із зимового сну".

Сніжно-білий дзвіночок підсніжника складається з трьох внутрішніх і трьох зовнішніх пелюсток, при цьому внутрішні — вдвічі коротші від зовнішніх. Два сизуватих листочки виходять безпосередньо з цибулини, а невеликий приквітковий листок знаходиться на стеблі.

Підсніжник звичайний зустрічається зрідка в Лівобережному Лісостепу, розсіяно в Правобережному Лісостепу, досить часто в

Карпатах та прилеглих районах. У нашій республіці проходить південно-східна межа ареалу. Росте в лісах, переважно листяних, на галявинах.

Колись підсніжника звичайного було багато. Але, як це не прикро, ніжнобілі квіточки провісника весни стали масово зривати на продаж. Минуло не більше трьох десятиліть, і ось тепер у місцях, де колись підсніжник вкривав землю "мереживною білою скатертиною", його вже не побачиш. Щоб зберегти цю рослину, слід насамперед заборонити зривання квітів на продаж та викопування цибулин підсніжника, контролювати стан популяцій виду.

В багатьох місцях підсніжник культивують. Річ не лише в тім, що він високодекоративний. Підсніжник містить алкалоїди нівалін та галатамін і використовується як лікарська рослина. Підсніжник звичайний охороняється в Карпатському заповіднику та ряді заказників. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Штернбергія зимовникоквіта.

Зникаюча цінна декоративна рослина. Трапляється досить рідко на околиці Одеси (Живахова гора), навколо Ізмаїла, в Криму біля с. Саки, на околицях Керчі та с. Урожайного Совєтського району, на Казантипі, мисі Херсонес, Ай-Петрі, біля Балаклави, на околицях Севастополя, Коктебеля, Сімферополя. Росте в кам'янистих місцях, на схилах. Штернбергія зимовникоквіта — релікт тепліших часів польодовикового періоду. її розвиток досить оригінальний, дещо схожий з розвитком пізньоцвіта осіннього. У вересні на невисокому стеблі з'являється жовта квітка. Оцвітина у неї зрослолиста, з довгою трубочкою і шестироздільним відгином. Плід — майже м'ясиста коробочка. Достигає він аж навесні. Тоді ж штернбергія розпускає три-чотири довгі вузькоколійні листки. Винищується як декоративна рослина туристами і любителями.

Випробовується в культурі в ботанічних садах. Потребує охорони в усіх місцях зростання. Занесена до "Червоної книги СРСР".

ПОРЯДОК ЧАСТУХОЦВІТІ

РОДИНА ЧАСТУХОВІ

Частухові ростуть у помірному й холодному кліматі. Там, де сиро й грузько, зустрічається водна рослина, листки якої дуже схожі на подорожник. Це — частуха подорожниколис-та. Листки у неї сидять на довгих черешках, яйцеподібні або еліптичні, паралельножилку-ваті, в прикореневій розетці. Висота стебла близько 60 см. Квітки біло-рожеві, трипелюсткові, зібрані у великі суцвіття. Плоди мають добре розвинену повітроносну тканину, тому не тонуть й розносяться течією чи вітром на далекі відстані.

Нерідко туристи чи відпочиваючі намагаються дістати красиві квіти частухи для букета. Робити цього не варто, адже вся надземна частина рослини отруйна. А от на Далекому Сході потовщені кореневища частухи вживають у їжу. На смак вони нагадують ріпу. Не менше відомий ще один представник цієї родини — стрілолист звичайний, що росте по берегах річок і ставків. Назву рослина одержала через стріловидної форми надводні листки, що сягають іноді метрової довжини. Такої ж висоти і тригранне квіткове стебло. Квітки білі. Плоди стрілолиста також мають повітроносну тканину, і їхня доля залежить від течії та вітру. Бульбоподібні підземні пагони їстівні. Вони містять близько 35 процентів крохмалю, тоді як найкращі сорти картоплі — не більше 25 процентів. Додайте до цього ще 10,5 процента білків, 0,5 процента жирів, понад 3 проценти цукру — і тоді стане зрозумілим, яку цінну їстівну рослину ми ігноруємо. До речі, японці й китайці масово розводять стрілолист на рисових полях і вживають як замінник картоплі.

Всього частухові нараховують понад 75 видів (12 родів), з них в СРСР росте 13 видів (6 родів) , а на Україні — 6 видів (4 роди). У зв'язку з

господарською діяльністю людини чисельність ряду частухових різко скорочується. На території нашої республіки потребує індивідуальної охорони зіркоплідник зірчастий. Він занесений до "Червоної книги УРСР".

Зіркоплідник зірчастий.

Рідкісна зникаюча рослина.

Трав'янистий багаторічник, що зростає у воді. Кореневище у нього потовщене, безлисте стебло близько ЗО см заввишки. Довгочерешкові, довгасто— яйцеподібні або ланцетні листки зібрані в розетку. Зірчасті квітки на верхівці стебла в зонтикоподібних або волотистих суцвіттях. Зовнішні лусочки оцвітини зелені, внутрішні — білі. Цвіте рослина в травні. Трапляється зіркоплідник зірчастий дуже рідко в Херсонській (Асканія-Нова, Чапельський Під), Запорізькій (околиці сіл Мордвинівки та Гирсівки біля Молочного лиману), Вороши-ловградській (між селами Кремінною та Горською на Сіверському Дінці) областях. Росте на степових ділянках. Вид різко скорочується через порушення природних біотопів. Потребує повної охорони в усіх місцях зростання.

ПОРЯДОК ТРУБКОЦВІТІ

РОДИНА ПУХИРНИКОВІ

Пухирник звичайний, який дав назву родині, росте у воді. Рослина ця досить оригінальна, бо не має коріння, а на листках у неї — наповнені повітрям пухирці. Вони дрібні, і їх дуже багато. Навіщо ці пухирці рослині? Ось, приміром, пливе водяна тваринка дафнія. Шукає, чим би поживитися. Поткнулась до одного з пухирців, а в ньому — невеличкий отвір. Допитлива дафнія махнула антенкою-весельцем, стрибнула — і в пухирці. Поживного однак нічого не знайшла, хотіла назад виплисти, та отвір закрився клапаном. І як не б'ється — з пухиря-пастки їй уже не вирватись. Спеціальні залози, що знаходяться на стінках пухирця,

висмокчуть невдовзі із загиблої дафнії соки. Ось так пухирник звичайний одержує азотисті сполуки, яких йому не вистачає у воді.

Квіти у пухирника жовті, неправильні, сидять по 5—10 на квітоносі, що виглядає з води. Віночок двогубий, з буро-червоною шпоркою. Листки багаторозділені на нитчасті долі. Стебло крихке, легко розривається на частини, кожна з яких може дати початок новій рослині. Цікаво зимує пухирник: восени на кінцях стебел листки збираються в грудочки, що відділяються від головного стебла й утворюють зимуючі бруньки. Ці бруньки вкриті слизом і розкриваються з приходом весни. Росте пухирник по канавах, у ставках, стоячих водах і водах, що повільно течуть, на болотах. Цвіте з червня по вересень.

Тільки на торф'яних болотах, також у воді, зустрічається пухирник середній. Листки у нього досить-таки оригінальні — багатороз-ділені на лінійношиловидні дольки, двоякі: одні, звичайні, без пухирців, інші — на окремих пагонах, значно менші, з великими пухирцями, наповненими повітрям. Квітки неправильні, віночок яскраво-жовтий, двогубий, зі шпоркою, на верхній губі — пурпурова смужка; зібрані по 2—6 на квітоносі, що видається з води. Запилюються, як і в пухирника звичайного, комахами. Цвіте в червні — липні. Родина пухирникових нараховує близько 300 видів (8 родів) комахоїдних, водяних або болотних трав'янистих рослин, що зустрічаються здебільшого в тропіках. В СРСР росте 13 видів (2 роди), в УРСР — 8.

Не всі вони можуть живитися дрібними комахами завдяки паст-кам-пухирцям, чимало з них захоплює жертву листочками. Дві такі рослини — товстянка звичайна і товстянка альпійська — занесені до "Червоної книги УРСР".

Товстянка звичайна.

Рідкісна зникаюча болотна рослина з цікавою біологією (комахоїдна) . Товстянка звичайна — трав'янистий багаторічник, до 10 см заввишки, з

прикореневою розеткою товстуватих (звідси родова назва), довгасто-еліптичних листків. Зверху на листках є клейкі залози. їх надзвичайно багато — кілька тисяч на 1 см2 площі. Механізм "діставання" здобичі такий. Тільки-но до листка прилипає дрібна комаха й починає борсатись, він згортається; невдовзі жертва уже з усіх боків оточена залозами, які виділяють сік, що перетравлює її білкові речовини. Квітка у цієї рослини, як і в усіх пухирникових, красива, з синювато-фіолетовим віночком та прямою шпоркою. Знаходиться вона на верхівці безлистого стебла. Цвіте товстянка звичайна в травні — серпні.

Зустрічається зрідка в Карпатах, Розточчі, Малому Поліссі, Подільському та Волинському Лісостепу. У нашій республіці проходить східна межа ареалу. Росте товстянка звичайна на евтрофних (низинних) болотах і заболочених луках.

Зникає через осушення боліт. Охороняється в Карпатському заповіднику. Щоб зберегти цю рослину, слід виявляти популяції в незмінених місцях зростання рівнинної частини республіки, створювати заказники. Товстянка альпійська. Рідкісна високогірна рослина з цікавою біологією (комахоїдна). Цінний для науки вид.

Від товстянки звичайної відрізняється білуватим вДночком та зігнутою шпоркою. Натрапити на товстянку альпійську можна зрідка в Карпатах, на окремих вершинах хребтів Чорногора і Свидовець. Росте вона на скелях і торфовищах в альпійському і субальпійському поясах.

Вчені вважають, що чисельність виду не зменшується. Він завжди був рідкісним. Товстянка альпійська охороняється в Карпатському заповіднику (Говерлянський масив).

Потребує повної охорони. Насамперед слід контролювати стан популяцій.

ПОРЯДОК ПІВНИКОЦВІТІ

РОДИНА ПІВНИКОВІ

Іриси, або, як їх називають, півники, ростуть по берегах річок, озер, ставків, а то й на болотистих місцях. їх неважко сплутати з лепехою, надто схоже у них листя — мечовидне. Та ось надходить травень, і півники зацвітають. Яскраві квіти видно здалеку.

Наукова назва роду — ірис — походить від латинського слова, яке означає "райдуга". І справді, види ірисів настільки багаті кольорами, що утворюють справжню веселку. А звідки ж назва "півники"? Неважко здогадатися: здалеку квітка іриса дуже нагадує півнячий гребінь...

Іриси належать до чималої родини півникових. Вона об'єднує 60 родів (понад 1000 видів) багаторічних сухопутних або болотних рослин з кореневищами, бульбоцибулинами, рідше цибулинами. Поширені півникові найбільше в тропіках і субтропіках. У нашій країні (переважно на Кавказі і в Середній Азії) росте 5 родів (близько 165 видів), з них на Україні — 4 роди (27 видів).

Високі декоративні якості цих рослин, масове їх зривання для букетів, викопування, а найбільше інтенсивна зміна умов зростання призвели до того, що багато півникових знаходяться на межі зникнення. Особливо це стосується роду шафран.

На Україні зростає 9 видів цього роду. Шафрани — невеличкі багаторічні рослини з підземними бульбоцибулинами. Стебло у них дуже вкорочене, листки і квітки немовби виходять з бульбоцибулини. Шестипелюсткові квіти у шафрана — гарненькі невеличкі келихи з яскравими жовтими пиляками всередині. Залежно від виду шафрани бувають фіолетові, білі, жовті, бузкові, золотисті. Цвітуть вони, як правило, весною, однак є й такі, що квітують восени.

Наукова назва роду шафран — крокус. Пов'язана вона з давньогрецьким міфом.

Меркурій, бог торгівлі і мандрів, розповідається в ньому, показував свою майстерність в метанні диска. Та ось невдача — і диск вразив його друга Крокоса. Вразив на смерть. Меркурій довго оплакував друга, а тоді попрохав богів зберегти пам'ять про Крокоса.

З краплин його крові і" виросли дуже красиві квіти — крокуси...

Шафрани здавна культивуються. їх висаджують у садах і парках, ними прикрашають кам'яні гірки.

Розмножують шафрани насінням та бульбо-цибулинами-дітками.

"Найгучнішої слави,— пише Б. В. Заверуха у книзі "Квіти дванадцяти місяців",— приніс шафрановому роду шафран посівний. Він походить із Західної Азії. З давніх-давен його культивували для виготовлення барвників, ліків та прянощів. Для цього збирали приймочки, які вирізали з квіток у повному розквіті. Можете собі уявити, наскільки це трудомістка справа! Приймочки швидко висушували і одержували надзвичайно дорогоцінну речовину — шафран з гострим смаком та пряним запахом. Користуватися ним могли лише багатії... Свого часу шафран був дуже популярним у російській кулінарії: варили шафранні супи, смажили перепілок з шафраном та готували багато інших страв...

...В давнину шафран дуже цінувався і як цілюща рослина проти багатьох недуг. Особливо широко використовувався як болезаспокій-

ливий засіб. Крім лікувальних властивостей, йому приписували ще здатність збуджувати сміх та веселощі. В наші дні шафран використовують у медицині, кулінарії та парфюмерії".

Це, щоправда, стосується не лише крокусів, а й ряду інших представників родини півникових.

Півники флорентійські, приміром, культивуються не тільки як красива рослина, а й заради духмяних кореневищ, що мають запах фіалки (так званий фіалковий корінь). Цей корінь використовується в медицині. Що ж до наших ірисів, то їхнє коріння годиться для дублiння і дає жовту фарбу, а насіння можна використовувати як сурогат кави, а також для згодовування птахам...

Найбільша загроза зникнення нависла зараз над вузькоендемічними видами шафранів. До Природоохоронної книги України потрапили крокус (шафран) банатський, крокус (шафран) гарний, крокус (шафран) Гейфеля, крокус (шафран) сітчастий, крокус (шафран) сузький. Вони занесені й до "Червоної книги СРСР".

Де ще можна зустріти ці види? Яких заходів треба вжити, щоб не зникнули вони остаточно з лиця Землі?

Крокус (шафран) банатський.

Рідкісний вид. Декоративна рослина, цвіте восени. Зростає на південних сухих схилах, в дубових і дубово-грабових лісах тільки в передгір'ї Карпат (Закарпатська область). В УРСР проходить крайня східна межа ареалу. Крокус (шафран) гарний. Зникаюча пізньо-осіння декоративна рослина з дуже красивими великими ліловими квітами. Спорадично зустрічається на яйлах Гірського та Південного Криму.

Крокус (шафран) Гейфеля.

Зникаюча декоративна ранньовесняна рослина. Забарвлення квіток — фіолетово-бузкове, зрідка — біле. На кінцях майже прозорих пелюсток — темні плями. Всередині добре виділяються оранжеві пиляки. Росте він на вологих високогірних луках (полонинах), луках лісового поясу і на рівнині. Ще порівняно часто зустрічається в Карпатах і зрідка на Поділлі (Тернопільська, Хмельницька і частково Вінницька області). У нашій республіці проходить крайня східна межа ареалу.

Крокус (шафран) сітчастий.

Рідкісна декоративна ранньовесняна рослина. Квітки у нього блідо-фіолетові, зовнішні листочки мають фіолетові смужки. В. І. Чопик (у 1970 році) і Б. В. Заверуха (у 1974 році) вказували, що крокус зустрічається в Степу, Криму і зрідка на півдні Лісостепу, де зростає в цілинних степах, на горбах і відкритих сухих трав'янистих місцях. В УРСР проходить крайня північна межа ареалу.

Крокус (шафран) сузький.

Зникаюча ранньовесняна декоративна рослина. Квітка у неї жовта або яскраво-оранжева. Зустрічається тільки в Криму в ялівцевих лісах, заростях чагарників, сухих схилах Гірського Криму й на Південному березі.

Окремі види згаданих шафранів здавна введені в культуру. Так крокус сузький культивується ще з 1587 року, а крокус сітчастий — з 1804 року. Всі інші види крокусу також придатні для розведення в культурі. Для подальшого збереження цих зникаючих рослин необхідно припинити масове зривання й викопування рослин, а також виявляти їх місцезрос-стання, створювати заказники в найбільш репрезентативних (де їх найбільше) місцях зростання, контролювати стан популяцій. А для врятування крокусу (шафрану) Гейфеля, як вважають вчені, потрібно створити заказники на крайній межі ареалу на Поділлі.

ПОРЯДОК ЗУЛИНЦЕЦВІТІ

РОДИНА ЗОЗУЛИНЦЕВІ, ОРХІДНІ

Спочатку взагалі про квіти. їм здавна поклонялися. Ще в другому тисячолітті до нашої ери на Близькому Сході троянда зображалась на фресках, була символом нещасливого кохання у древніх персів, її оспівували у Греції й Римі, де без троянд не обходилося жодне свято.

У Римі дійшли до того, що під плантації троянд стали забирати землі, раніше зайняті під зернові культури. Це тоді поет Марціал склав епіграму: "Єгиптяни, пришліть нам хліба взамін наших троянд". У середні віки трояндою захоплюються у східних країнах. Сааді присвячує їй свою книжку "Гулістан", що в перекладі означає "Трояндовий сад". Пізніше троянда знову завойовує серця європейців. Французи Гільом де Лорріс та Жан де Мен створили "Роман про Троянду", на честь цариці квітів влаштовували свята, а було й таке, що трояндами прикрашали щити воїнів. Згадаймо хоча б війну Червоної і Білої троянд, яка тривала тридцять літ і принесла багато горя англійському народу. Триста років тому в штаті Пенсільванія, що в Північній Америці, церковні братства вносили щороку символічну аренд-ну плату за землю — троянду.

У XVIII ст. квітникарі розгадали секрет виведення нових сортів троянд, вони стали ще красивішими і пахучішими. Важко було знайти цивілізовану країну, де б не розводили троянд. Й понині не втрачається інтерес до цієї прекрасної квітки, що символізує любов і щастя... ...У XHI столітті хрестоносці принесли з Тунісу до Франції яскраво-червону пахучу квітку — гвоздику. Вона, мовляв, допомогла їм побороти у поході чуму! Рослина одразу ж сподобалася французам, і вони почали вирощувати її не лише в оранжереях, айв садах. Через три століття гвоздика потрапила в Англію, де її також зустріли із захопленням. Іменити дами прикрашали червоною квіткою свої наряди, і англійські квітникарі на початку XVIII століття вивели біля п'ятдесяти різновидів гвоздики, серед яких особливої слави зажили махрові сорти.

"Це мистецтво,— писав Шекспір в "Зимовій казці",— створено самою природою. Дикий пеньок поліпшуємо щепленням, а від нижньої рослини завдяки вищій бруньці одержуємо квітку й плід... Це буде, звичайно, плід мистецтва — але мистецтва, яке ми вміємо назвати самою природою..." Шекспір дуже любив гвоздики, особливо махрові. Тому, мабуть, один із цих сортів гвоздик і названо іменем великого драматурга.

Якщо в середні віки гвоздика була квіткою палкого кохання, то пізніше вона стала символом боротьби: яскраво-червоні пелюстки

нагадували пролетарям краплі крові, пролиті на барикадах. З гвоздиками в петлицях йшли на демонстрації робітники багатьох країн. І сьогодні гвоздика — символ революції, улюблена квітка трудящих.

Є такий термін — "туліпоманія". Означає він захоплення тюльпанами. Інакше й не назвеш той шал пристрастей, що вирував колись у Голландії довкола тюльпанів. Ну хіба не дивацтво — заплатити за цибулину, навіть рідкісного сорту, двадцять чотири мірки пшениці, сорок вісім мірок жита, чотири жирних бички, шість свиней, двадцять овець, дві бочки вина, чотири бочки пива, дві бочки масла, чотири пуди сиру, в'язку плаття і срібний кубок? Тюльпанами захоплювалися всі — од вельможі до бідняка, останньому, правда, нічого було й мріяти про цю квітку. Спекуляція тюльпанами набула надзвичайних розмірів, стала справжнім національним лихом. І тоді Генеральні Штати Голландії прийняли у 1637 році закон, що забороняв спекуляцію квітами. Комерційна облуда спала, та симпатія голландців до чудової квітки залишилася й понині. Голландія постачає тюльпани (і не тільки тюльпани!) у багато країн світу.

Або хризантеми. Дітьми осені називають ці ніжні квіти. З'явилися вони в Європі у культурі не так вже й давно: в 1676 році привезли до Франції дику хризантему, квітка якої була не більша, ніж у ромашки, а вже в 1789 році квітникарі взялися за її розведення. Невдовзі з'явилися різні сорти хризантеми — білі, рожеві, жовті...

Та найбільшої слави зажила хризантема в Японії. Тут вона стала символом нації, знаком державної печатки, герба і вищої нагороди — "Орденом Хризантеми". В Японії ви побачите хризантеми скрізь — і в садах, і на одязі, і на грошових знаках, і на марках, а одне з найсмачніших національних блюд — салат з пелюсток хризантем.

Тепер у світі нараховується близько тисячі сортів хризантем. Пальма першості належить сортам з пір'євидними, махровими і променистими пелюстками.

Хоч ці квіти не пахнуть, та їхня краса нікого не залишає байдужим.

початку XX століття квітникарі не розгадали секрет пророщування насіння цих квітів, після чого їх стали масово розводити в оранжереях.

Орхідейна лихоманка поступово спала. Зараз, коли розроблені ефективні методи вирощування орхідей з насіння, хижацьке їх винищення в природних місцях зростання значно зменшилося.

Так чим же вражає квітка орхідеї? Спершу про саму рослину, бо вона також неабияка.

Орхідеї — багаторічні трав'янисті рослини, що поділяються на дві групи: епіфітні та наземні. Епіфітні живуть на деревах, але не належать до паразитів, бо використовують рослину-гос-подаря лише з однією метою — як опору. Звідки тоді беруть вони поживні речовини? Річ у тім, що в тріщинках кори та в різних заглибинах тропічних дерев нагромаджується чимало пилу, перегною, і таким чином утворюється грунт, на якому благодатно розвиваються орхідеї. А щоб їх не знесло з дерева ані вітром, ані зливою, орхідеї міцно закріплюються на ньому добре розвинутим корінням, здатним до того ж запасати вологу. У деяких ліан-орхідей кореневища та стебла — своєрідні резервуари, де зберігаються значні запаси води і поживних речовин на "чорний день". Листя у багатьох орхідей велике — більше півметра завдовжки. Воно гладеньке, блискуче, добре відбиває палюче сонячне проміння, вода під час шалених тропічних злив швидко стікає з нього на землю. У деяких вічнозелених орхідей темно-зелене листя помережене тонким плетивом жилок різного кольору: від рожевого до золотисто-жовтого. На дереві листя тримається близько восьми років. І хоч в таких орхідей квіти дрібні, однак чимало квітникарів розводять їх у теплицях задля красивого листя. Наземні орхідеї, на відміну від епіфітних, повітряного коріння не мають, стовщені стовбури їм ні до чого: поживні речовини вони відкладають у кореневища та кореневі бульбочки — в землі схованка надійніша! Бульбочок, як правило, дві. Одна стара, зморщена — з неї

виросло стебло з листям і квітами; друга — молода, гладенька, вона наповнюється

Диво-квіти орхідеї потрапили в Європу у 1731 році. Привезли їх до Англії з вологих тропічних лісів Південної Америки і теплих країн Азії. Здається, марно було навіть мріяти про масове розведення тендітних, надзвичайно вибагливих рослин в умовах суворого для них клімату. Та неповторна краса, п'янкий аромат так заворожили любителів екзотики, що орхідеї невдовзі стали наймоднішими квітами. Багатії прикрашали ними оселі, жінки приколювали квіти до вечірнього одягу. Для орхідей споруджувалися оранжереї, їх у великих кількостях стали завозити з різних тро-пічнцх країн, особливо з Індії та Бразілії. Виникла, як і колись в голландській історії з тюльпанами, небаченої сили спекуляція. У Франції в 1886 році за одну дуже красиву колумбійську орхідею платили 4200 франків. В Англії за колекцію орхідей з п'ятнадцяти екземплярів просили 2 тисячі фунтів стерлінгів, а було й таке, коли одну орхідею продали за п'ятсот фунтів стерлінгів! "Купівля орхідеї,— писав Герберт Уелс,— це своєрідна спекуляція. Перед вами зморщений коричневий корінець і не більше. Може бути, що рослина гине або вже загинула. Та вона може бути й дорогоцінним надбанням, і — такі випадки не поодинокі,— на очах щасливого власника розів'ється новий різновид, надзвичайний завиток пелюстки якого або особливу ніжність перетворять у скарб. На тендітному стеблі, може трапитись, розквітне предмет ваших гордощів, який принесе вам безсмертя — хіба не своїм іменем треба увіковічнити нововідкрите чудо природи?" Численні експедиції нишпорили у тропіках, щоб виявити в лісах орхідеї. Засліплені прагненням наживи, вони ні перед чим не зупинялися, аби вивезти звідти якомога більше дорогоцінних квітів. Не зупиняло їх і те, що більшість орхідей росли на деревах. В хід ішли пилки та сокири. В Колумбії, приміром, було вирубано чотири тисячі дерев для того, щоб зібрати з них десять тисяч орхідей. Незабаром квітка швидко зникла з лісів Австралії, Панами, частково Колумбії. І хто знає, що було б з тропічними орхідеями, якби на поживними речовинами, завдяки яким наступного року розів'ється рослинка. Більшість наземних орхідей не можуть нормально розвиватися без відповідного температурного режиму, вологи, а також певного виду гри-бів-

мікоризоутворювачів. До речі, незнання цього фактора й стримувало колись розведення цих орхідей.

Та є орхідеї, які обрали собі інших друзів. Так наземні орхідеї, що ростуть у Вест-Індії та Центральній Америці, вступають у симбіоз з... мурахами. Видова назва цих орхідей походить від латинського слова, що в перекладі означає "дудочка", бо з пустотілих бульб цих рослин місцеві жителі виготовляють музичні інструменти. Ось в таких бульбах влаштовують свої хитромудрі житла мурахи. За те, що рослина надала їм притулок, вони захищають її від нападу шкідників. У деяких орхідей в бульбочці є навіть спеціальний отвір, крізь який проникають мурахи. А тепер про диво-квітку. Немає, мабуть, рослини з таким різноманіттям форм, величин, співвідношень частин, забарвлень, малюнка і ароматів квітки, як у орхідних. І все це для того, щоб забезпечити перехресне запилення різними комахами чи дрібними пташками, зокрема колібрі.

Розміри квіток орхідей бувають від 0,5 мм до ЗО см. Як правило, у орхідей помірної та холодної зон квіти дрібні, жаркої — великі. Зустрічаються як одиночні квіти, так і зібрані в колосовидні та китицевидні суцвіття найрізноманітнішої будови. Квітконіжки прямостоячі або пониклі.

Суцвіття у орхідей часто досягають великих розмірів і мають багато квітів. Так у деяких тропічних орхідей воно буває завдовжки два-три метри. Якщо зважати, що в такому суцвітті близько ста квіток, а на рослині — майже до півсотні суцвіть, то виходить, що на ній одночасно квітне близько 5 тисяч квітів! Квіти орхідей звичайно двостатеві, та в деяких видів поряд з двостатевими трапляються і одностатеві (чоловічі або жіночі) квітки, різні за формою і забарвленням. Оцвітина орхідей тричленна, складається з двох кіл — зовнішнього та внутрішнього, віночковидна, неправильна — зигоморфна: три листочки зовнішнього кола (чашечки) іноді зростаються, утворюючи тризубчастий шолом. Три листочки внутрішнього кола (віночок) різні: два бічні трохи схожі на листочки зовнішнього кола, а третій, середній, так звана губа. Пелюстки мають вирости, стовщення, здуття, волосинки, плями, штрихи, бахрому,

кайму та інші особливості, що роблять їх малюнок своєрідним. М'ясисті, соковиті вирости оцвітини, особливо губи, що містять солодкі поживні речовини, приваблюють комах і птахів.

У орхідей плідні тичинки, як правило, зростаються із стовпчиком маточки, утворюючи при цьому досить своєрідний, характерний лише для орхідних, орган, відомий під назвою колонка або гіностемій. У різних орхідей він варіюється за формою, величиною, забарвленням. Деякі орхідеї назву свою одержали завдяки особливій формі колонки. Одна з них, зокрема, через довгі вузькі колонки в чоловічих квітках зветься "орхідея — лебедина шия"; у "орхідеї-голуба" колонка справді нагадує голуба.

Важливу роль в житті орхідей відіграє губа. Розташована вона у нижній частині квітки, здебільшого розсічена на три лопаті різної форми. Губи мають найрізноманітніше забарвлення: зів, як правило, різниться кольором, нерідко його забарвлення інтенсивніше, аніж краї губ. Всередині губа опушена, на ній рясніють різні вирости, стовщення, плями тощо. Красу губи часто підкреслюють хвилясті кайми або трубочки, розміщені по краях. У різних видів орхідей губи неоднакові. Відрізняються вони як за довжиною, так і різними співвідношеннями між задніми і передніми частинами. їх так і називають: трубчасті, чашовидні, шоломовидні, язикоподібні тощо. Уважніше погляньте на різні орхідеї, і вашому здивуванню не буде меж — в одної з них на губі можна побачити, приміром, кувадло, а біля нього два довгі тоненькі закручені назад вусики. Навіщо, скажете, губі такий пристрій? Це щоб комахам, які запилюють квітку, зручно було вмоститися на губі й смоктати нектар. У багатьох орхідей губи надзвичайно чутливі. Тільки сяде на них комаха, губа "замикає" її в квітці. Комаха вовтузиться, шукаючи вихід, і таким чином запилює квітку. А щоб комасі чи колібрі кортіло відвідувати квітку, на губі у багатьох орхідей є спеціальна шпорка з солодким нектаром. Довжина такої шпорки у однієї з тропічних орхідей — близько пів-метра.

Форма квітки орхідей також надзвичайно оригінальна. В однієї з них, приміром, з пелюсток звисають довгі нитки, ніби щупальця у медузи.

Рослина так і зветься — "голова медузи". Багато квіток орхідей нагадують павуків, метеликів, бджіл, мух, жаб, голову птаха. Є орхідея, квітка якої схожа за формою на черевики, за що її в Англії називають "жіночі черевички", а в Америці — "мокасини". У деяких видів орхідей бічні листочки оцвітини стрічкоподібні, дуже витягнуті. В колекції Головного ботанічного саду АН СРСР є орхідея, де такі листочки-стрічки досягають 25 см, однак відомо, що в деяких орхідей вони ще довші — близько 75 см. Забарвлення квіток орхідей — найрізноманітніше: найчастіше трапляються різні відтінки білих, жовтих, пурпурових, фіолетових і червоних кольорів, зрідка — блакитних. Пахнуть орхідеї дуже своєрідно. З різноманіття їх запахів варто виділити хоча б ті, що нагадують запах свіжого сіна, гвоздик, фіалок, кориці, меду, мускусу, ванілі, тощо. Цікаво, аромат неоднаковий не лише у різних видів орхідей, а й у будь-якої квітки на певній стадії її цвітіння.

До речі, не всі орхідеї пахнуть приємно. Ті види, які запилюються комахами, що живляться падаллю, пахнуть неприємно. Одні квіти виділяють найсильніший аромат вдень, інші — вночі.

І все це знову ж таки для того, щоб привабити до себе якомога більше запилювачів. "Наявність надзвичайно складних і досконалих пристосувань до перехресного запилення за допомогою комах, що характеризує родину орхідних,— зазначають В. О. Піддубна-Арнольді та В. О. Селезньова у книзі "Орхідеї та їх культура^ (саме звідси автор почерпнув найцікавішу інформацію з життя орхідей),— є ознакою дуже високої організації цих рослин, що не поступається рівнем організації таким високорозвиненим рослинам серед дводольних, як складноцвіті". Квіти орхідей здатні утворювати багато дрібного насіння, яке легко розноситься вітром. Абсолютна вага його дуже мізерна — 1 тис. штук не важить і тисячі долі грама. Число насінин у різних орхідей різне: від кількох тисяч у наземних рослин до кількох мільйонів в епіфітних. Так в плоді-коробочці однієї епіфітної орхідеї нарахували до 6 млн. насінин. Плоди також різні — від коробочки розміром з куряче яйце до дрібної горошини. Цікаво, що у багатьох орхідей дозрівання плодів триває 2,5 року.

Орхідеї мають дуже широке поширення, і умови їх зростання різноманітні. Майже з 500 родів і 20 000 видів цих рослин 90 процентів— жителі тропіків і субтропіків і лише 10 процентів населяють позатропічну частину Північної півкулі. В Європі, зокрема, відомо 250 видів орхідей, у Радянському Союзі — 125 видів, на Україні — 64. Вітчизняні орхідеї виключно наземні рослини, поширені здебільшого на вологих луках, заболочених грунтах, у тундрі, в хвойних, листяних і мішаних лісах... Не ростуть орхідеї лише в пустелях і на Північному полюсі. Та чим ближче до півдня, тим флора цих рослин багатша, особливо це помітно в Криму, на Кавказі, Далекому Сході.

Хоча вітчизняні орхідеї й менші за розміром від тропічних родичів, однак чимало з них не поступається їм красою квітки.

В болотних місцях, де гуляють тумани, Де трави обтрушують росяний град, Ти в сутінках запах почуєш медвяний: "Нічної фіалки" струмить аромат. Когось орхідеї в Бразілії тішать, Немовби метелики, диво-квітки. Та квітка північна нам ближча, рідніша...1

Так писав О. Блок про чудо-квітки. Багато наших орхідей — лікарські рослини, що здавна використовуються у народній медицині. Яйцевидні або кулевидні бульбочки орхідей містять крохмаль і слиз, що легко розчиняються у воді. Висушені бульби відомі в медицині під назвою салеп.

Орхідеї дуже чутливі до найменших змін у навколишньому середовищі, особливо згубно діє на них осушення грунтів, забруднення місцевості хімікатами тощо. Підвищення кислотності також згубно впливає й на гриби, без яких орхідні не можуть обходитися. Це нерідко трапляється при заміні листяних лісів хвойними. Велику шкоду наносять орхідеям люди, які у великих кількостях заготовляють їх на ліки або зривають для букетів. Не дивно, що всі види родини зозулинцевих включені до Міжнародної конвенції про торгівлю видами дикої фауни і флори, які зна-' ходяться під загрозою знищення; деякі види — до "Червоної книги МСОП" та "Червоної книги СРСР", а всі види

зозулинцевих, які зростають на території нашої республіки,— до "Червоної книги УРСР", "Для повного збереження наших вітчизняних орхідей,— вважає відомий український радянський ботанік В. І. Чопик,— необхідно взяти всі види орхідних під державну охорону і на цій юридичній основі слід вилучати з господарського вжитку в інтенсивно використовуваному ландшафті невеликі площі по 3—5 га під заповідні ділянки й природні заказники; провести облік і картування всіх місцезростань з метою з'ясування їх екології, географії й систематики, що дасть змогу порівняти сьогоднішнє поширення місцезростання з даними, вказаними в літературі й гербаріях попередніх років; ключі для визначення представників орхідних мають бути складені за ознаками надземних частин рослин, які можна розглядати без викопування підземних органів".

Типовий представник наших зозулинцевих — зозулинець шоломоносний. Це багаторічна рослина заввишки 25—50 см, з 3—5 темними довгастими листочками. Бульби у неї яйцевидні. Стебло вгорі безлисте. Суцвіття багатоквіткове, щільне, на початку цвітіння пірамідальне, пізніше — циліндричне. Квіти у зозулинця шоломоносного лілово-пурпурові, неправильні. Оцвітина має 6 листків, з них 5 сходяться у вигляді шолома (звідси й видова назва цього зозулинця), а 6-й — трироздільна плямиста губа, що при основі має коротку шпорку.

На прикладі квітки цього зозулинця варто докладніше проілюструвати, як відбувається запилення в орхідей. У даному випадку квітка запилюється джмелем. Він сідає на губу і просуває голову всередину квітки. Навіщо? Бо тут на нього чекає смачний нектар. Пилок у орхідей склеєний у дві грудочки й схований до спеціальних кишеньок. Джмелю тісно в квітці, він вовтузиться й головою натискує на кишеньки. Ті тріскаються, і грудочки прилипають до комахи. Напившись нектару, джміль летить далі й невдовзі приносить пилок на іншу квітку. Цікаво, що під час польоту джмеля грудочки, підсихаючи, нахиляються вперед, що забезпечує їх легше попадання до липкої приймочки.

Плід — коробочка, що розкривається шістьма поздовжніми щілинами. Насіння багато, воно дуже дрібне, без будь-якого запасу поживних речовин. Підраховано, один грам ваги складає 200 тисяч насіння. Це добре, бо вітер легко розвіює його, сприяючи розселенню виду. А щоб насінина проросла, їй, як вже згадувалося, не досить потрапити в грунт, потрібний ще гриб, який, вступивши з нею в симбіоз, забезпечить її поживними речовинами. Та зародок ще довго розвивається під землею, утворюючи кореневі бульби. Іноді проходять роки, перш ніж з'явиться наземна частина рослини. Тепер рослина вже здатна обходитися без гриба. Мине ще кілька років, і аж тоді зозулинець шоломоносний викине свої запашні квіти!

Люди здавна звернули увагу на овальні бульби зозулинця шоломоносного й широко використовували їх як харчовий продукт та з лікувальною метою. Досить з'їсти 40 грамів таких бульб на добу, вважали, приміром, перси, щоб поновити життєві сили організму. Запаси цього зозулинця, як і всіх зозулинців, різко скоротилися внаслідок розорювання земель, випасання на луках худоби, викопування та зривання квітів, нераціональної заготівлі бульб як лікарської сировини. Ще донедавна в республіці заготовлялося їх по кілька центнерів.

Зозулинець шоломоносний — рідкісна зникаюча рослина, охороняється законом у Карпатському заповіднику та Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Вчені провадять також роботу по введенню цієї цінної рослини в культуру: зозулинець шоломоносний культивується в ботанічних садах Ленінграда і Москви. Та поки він прийде на грядки, мине ще чимало часу, а зараз найперший обов'язок усіх любителів природи — скрізь, де більш-менш поширена ця рослина (вологі луки, чагарники, лісові галявини, узлісся Карпат, Прикарпаття, Правобережне Полісся, Лісостеп, Гірський Крим, Степ), налагодити її дійову охорону.

А тепер наведемо статус (своєрідне правове положення) інших зозулинців, а також їх поширення та місцезростання.

Зозулинець блідий.

Рідкісна зникаюча рослина. Зростає на гірських луках, лісових галявинах середньої гірської смуги Криму, крім яйли (літнього гірського пасовиська). Випробуваний у культурі в Ленінградському ботанічному саду.

.

Зозулинець блощичний.

Рідкісна рослина. Розсіяно зустрічається на заболочених луках у вологих чагарниках та вологих западинках Карпат, на Поліссі, в Розточчі-Опіллі; досить звичайно — у Лісостепу і рідко — в Степу. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Зозулинець болотний.

Рідкісна рослина. Росте у вологих трав'янистих місцях, на луках, болотах.

Порівняно звичайно зустрічається в Закарпатті та в Криму; в Лісостепу й Степу — зрідка.

Зозулинець дрібнокрапчастий.

Рідкісна рослина. На Україні зустрічається лише в Криму, де зростає серед чагарників на лісових галявинах. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Зозулинець жилкуватий.

Маловивчена рослина. Ендемік середнього Дніпра. Зустрічається на заплавних луках рідко в Чернігівській (Любеч), Київській (Казаровичі), Черкаській (Канів) областях.

Зозулинець запашний.

Рідкісна маловивчена рослина. Місцезростання — вологі трав'янисті місця, луки. Зрідка зустрічається в Степу (заповідник Кам'яні Могили), Гірському Криму. Охороняється в заповіднику Кам'яні Могили.

Зозулинець мавпячий.

Рідкісна рослина. Зростає серед чагарників, на лісових галявинах, гірських луках і схилах Гірського Криму та на околиці Феодосії.

Зозулинець обпалений.

Рідкісна зникаюча рослина. Зростає на сухих луках, узліссях, переважно на вапняках у Закарпатті, Карпатах, Розточчі-Опіллі, на Правобережному Поліссі, в Лісостепу, по Дніпру заходить у Степ. Майже зник на околицях Києва і Харкова. Випробувано в культурі в Ленінградському ботанічному саду. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Зозулинець прикрашений.

Рідкісна рослина. Поширена зрідка у високогір'ях Карпат, в субальпійській, рідше альпійській смузі та в зоні криволісся, дуже рідко на рівнині (в західній частині "У РСР), в Криму. Зростає на вологих луках, переважно на вапняках.

Зозулинець прованський.

Рідкісна зникаюча рослина. На Україні зустрічається лише в Криму, зростає на гірських луках, серед чагарників, в лісах, на лісових галявинах. Випробуваний в культурі (Ленінградський ботанічний сад). Охороняється в заповіднику Мис Мартьян. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Зозулинець пурпуровий.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається в південно-східній частині Прикарпаття, в Розточчі-Опіллі, західній частині Лісостепу, Гірському Криму, де зростає в гірських лісах, серед чагарників, на лісових галявинах, узліссях, луках, переважно вапняковому грунті. Випробуваний в

культурі в Ленінграді (ботсад). Охороняється ;в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику та Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Зозулинець рідкоквітковий.

Рідкісна рослина. Зростає в Закарпатті, Карпатах, Криму на заболочених луках і вологих галявинах. Випробуваний в культурі в Ленінградському ботсаду.

Зозулинець розмальований.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається на південному узбережжі Чорного моря (Херсонська область) , Чорноморському заповіднику, о. Джа-рилгачі і в Гірському Криму. Зростає на гірських луках, лісових галявинах, по чагарниках, у вологих западинах. Охороняється в Ялтинському гірсько-лісовому та Чорноморському заповідниках.

Зозулинець салеповий.

Рідкісна зникаюча рослина. Зрідка зустрічається у Закарпатті, Карпатах, Розточчі-Опіллі, у південній частині Полісся; дуже рідко — в Степу (по Дніпру на околицях Дніпропетровська) та в Криму (Феодосія, Старий Крим, Керченський півострів, гірські райони). Місцезростання — сухі луки, гірські лучні схили, лісові галявини, узлісся.

Випробуваний в культурі (Ленінградський ботанічний сад). Охороняється в Карпатському господарстві. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Зозулинець тризубчатий.

Рідкісна зникаюча рослина. На Україні зустрічається лише в Криму (в горах і біля Феодосії), зростає на луках та лісових галявинах. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському госпоцарстві і Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику.

Зозулинець чоловічий.

Рідкісна рослина. На Україні росте лише в Гірському Криму серед чагарників і на лісових галявинах, переважно на вапняковому грунті. Випробуваний в культурі в ботанічних садах Ленінграда й Сухумі. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському господарстві і в заповіднику Мис Мартьян.

Анакамптис пірамідальний.

Рідкісна рослина. Поширений спорадично в Прикарпатті, Розточчі-Опіллі, західній частині Лісостепу, в Гірському і Південному Криму, де росте в лісах, серед чагарників, на галявинах, узліссях, луках, переважно на вапнякових грунтах. Випробуваний в культурі (Ленінградський і Сухумський ботанічні сади). Охороняється в заповідниках Мис Мартьян та Ялтинському гірсько-лісовому. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Билинець довгорогий, або комариний.

Рідкісна рослина. Поширена більш-менш звичайно в Закарпатті, Карпатах і Прикарпатті; зрідка— в Розточчі-Опіллі, на Поліссі і в Лісостепу; досить часто — в Гірському Криму. Росте на луках, у світлих лісах, серед чагарників. Випробуваний в культурі (ботанічні сади Ленінграда, Москви, Якутська, Карелії, Ставрополя). Охороняється в Карпатському заповіднику та Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Билинець найзапашніший.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається дуже рідко у високогірному і верхньому поясі Карпат (найчастіше в басейні Чорного Черемошу), в Опіллі, на Поліссі, в Лісостепу. Росте на вологих заболочених луках, лісових галявинах, в чагарниках. Випробуваний в культурі — Ленінградський ботанічний сад. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Бровник однобульбовий.

Рідкісна рослина. Зустрічається в Покутських Карпатах і дуже рідко на Поліссі й в Лісостепу. Росте на вологих луках, лісових галявинах і трав'янистих місцях. Випробуваний в культурі в Ленінградському ботанічному саду

.

Булатка довголиста.

Рідкісна зникаюча рослина, ареал якої поступово скорочується. Поширена дуже рідко в листяних лісах, серед чагарників Карпат, Розточчя-Опілля, на Поліссі, в Лісостепу (Поділля), Гірському і Південному

Криму. Випробувана в культурі в Ленінградському заповіднику. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Булатка великоквіткова.

Рідкісна зникаюча рослина. Цінний для науки вид. Зустрічається спорадично в Закарпатті, Карпатах, Розточчі-Опіллі, західній частині Лісостепу, на Лівобережжі — лише в околицях с. Диканьки Полтавської області, в Гірському і Південному Криму. Росте в листяних лісах, на галявинах. Випробувана в культурі (Ленінградський ботанічний сад). Охороняється в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику та Кримському заповідно-мисливському господарстві. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Булатка червона.

Рідкісна зникаюча рослина. Поширена рідко в Карпатах, Розточчі-Опіллі, на Поліссі, в Лісостепу. Гірському і Південному Криму. Росте в хвойних і листяних лісах, серед чагарників. Випробувана в культурі — Ленінградський ботанічний сад. Охороняється в Карпатському та Ялтинському гірсько-лісових заповідниках і в Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Занесена до "Червоної книги СРСР".

Гніздівка звичайна. Рідкісна рослина.

Багато незвичайного в ній. Насамперед вона не має зеленого забарвлення. Ні до чого воно гніздівці, адже живиться вона за рахунок речовин, що розкладаються, а також здатна засвоювати вуглекислий газ з повітря. Типова сапрофітна рослина. А ще в неї цікава коренева система. Від підземної частини стебла — товстого горизонтального кореневища — відходить численне коріння, що за формою та забарвленням схоже на дощові черв'яки. Це коріння утворює дивне

сплетіння завбільшки з кулак, яке нагадує пташине гніздо,— звідси й назва рослини.

Стебло у гніздівки звичайної буре з небагатьма піхвовими листочками-лусочками і багатоквітковою китицею також бурих квіток на верхівці, соковите. Квітки, що розквітають у травні — червні, оригінальні: п'ять листочків оцвітини утворюють шолом, шостий — губа — набагато темніший і довший від інших пелюсток, роздвоєний і звисає донизу. Квітки мають чудовий медовий запах, на який охоче прилітають запилювачі — здебільшого мухи. Гніздівка звичайна нечасто зустрічається в тінистих листяних, рідше соснових лісах лісостепових і лісових районів, в горах Карпат і Криму, місцями трапляється у північній частині Лівобережного Степу. Окремі популяції нечисленні і мають обмежене просторове розміщення. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Гудайєра повзуча.

Рідкісна зникаюча рослина. Мініатюрна.

Листочки у гудайєри яйцевидні, зібрані в розетку й розпластані. На їхній поверхні — оригінальний сітчастий малюнок. Кореневище довге, повзуче, від нього відходять товсті, як для такої маленької рослини, корінці (з сірник!). Вони гладенькі й зовсім без кореневих волосків. Чому? Бо їх заміняють тонюсінькі нитки мікроскопічних грибків, так звана мікориза. Гриби, поселяючись на корінні рослини, дістають їй з грунту воду, а взамін одержують від неї органічні речовини. Без такого симбіозу гудайєра жити не може.

Цвіте гудайєра в середині літа. Викидає тоненьке, невисоке (до 15 см) стебельце, на верхівці якого зібрані білі непримітні квіти. Плоди — маленькі коробочки, в яких дозріває багато, близько тисячі в кожній, дрібнюсінького насіння. Маса кожного — стотисячні долі грама!

Зустрічається гудайєра розсіяно в мохових, соснових і мішаних лісах Карпат і Прикарпаття, набагато рідше — на Поліссі, в Гірському Криму. Охороняється в Кримському заповід-но-мисливському господарстві. Жировик Лезеля. Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається зрідка на торфових болотах й болотистих луках Карпат (Закарпатська обл., Ясиня), в Прикарпатті (Івано-Франківська обл., Янів), Розточчі-Опіллі (Львівська обл., Яворівський район, с. Шкло), на Поліссі (Волинська обл., болото Хотів; Ровенська обл., Зарічнянський район, біля оз. Нобель; Житомирська і Чернігівська області), в Лісостепу (Львівська обл., Броди, Лопатин; Черкаська область, біля Золотоноші; Полтавська обл., Кременчук), в Степу (на околиці Кремінної, Новомосковська). Випробуваний в культурі — Ленінградський ботанічний сад.

Зозулині сльози серцелисті.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається дуже рідко в Карпатах на висоті 600—1395 метрів над рівнем моря — гори Говерла, Пожижевська полонина, Брескул, Свидовець. Останнім часом знайдені на Поліссі (Овруцький кряж). Росте в тінистих вологих хвойних та мішаних лісах, на мохових болотних місцях. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Зозулині сльози яйцевидні.

Рідкісна рослина. Росте у вологих лісах, на лісових галявинах, по чагарниках. Зустрічається розсіяно в Карпатах, Розточчі-Опіллі, на Поліссі, в Лісостепу, в Гірському Криму і дуже рідко в південно-східній частині Степу. Ареал має тенденцію до скорочення. Культивується рослина в ботанічних садах Ленінграда і Москви. Охороняється в Карпатському заповіднику і Кримському заповідно-мисливсько-му господарстві.

Комперія Компера, або кримська.

Рідкісна зникаюча надзвичайно декоративна рослина. Квітки в комперії зібрані в рідке суцвіття. Вони дуже красиві: шолом коричнювато-жовто-пур-пуровий, губа — білувато-рожева, трьохлопа-тева, з довгими нитчастими долями. У нашій республіці зустрічається комперія Компера дуже рідко, лише в південному Криму (Ласпі, Комперія, Форос, Мелас, Орлине Бахчисарайського району). Росте в світлих листяних, рідше мішаних лісах, на узліссях і галявинах, виключно на вапняках. Особливо відчутну шкоду завдали цій рослині фашистські загарбники, які під час тимчасової окупації Криму у великих кількостях викопували бульби й відправляли їх до Німеччини.

Комперія кримська занесена до "Червоної книги СРСР".

Коральковець тричінадрізаний.

Рідкісна зникаюча рослина. Сапрофіт, живе за рахунок органічних сполук — решток мертвих тварин і рослин. Стебло у цієї рослини вкрите лускоподібними піхвами. Росте вона в тінистих лісах, на заболочених галявинах в Карпатах, Розточчі-Опіллі, на Поліссі, Правобережному Лісостепу і Гірському Криму. Чисельність популяцій щороку зменшується. Охороняється в Карпатському заповіднику і Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Коручка болотна. Рідкісна рослина.

Більш-менш звичайно зустрічається в Карпатах, Розточчі-Опіллі, на Поліссі і в Гірському Криму; досить рідко — в північній частині Лісостепу; дуже рідко — на півдні Лісостепу і в Степу (поблизу великих річок); рідко — в Криму. Росте на болотистих луках, серед чагарників, на торф'яних болотах. Випробувана в культурі в ботанічних садах Ленінграда, Омська, Тарту.

Коручка дрібнолиста.

Росте в тінистих лісах лише південно-західної частини Криму (Чатирдаг, Ласпі). Раніше коручку дрібнолисту знаходили в Закарпатті у передгірському і гірському поясах Карпат. Коручка морозниковидна. Рідкісна рослина. Більш-менш звичайно зустрічається в листяних і мішаних лісах лісових і лісостепових районів і в Гірському Криму; в Степу — дуже рідко (Харківська обл., Куп'янськ). Випробувана в культурі — Ленінградський ботанічний сад. Охороняється коручка морозниковидна в Карпатському, Мис Мартьян і Ялтинському гірсько-мисливському заповідниках.

Коручка пурпурова.

Рідкісна рослина. Поширена спорадично в правобережних лісових та лісостепових районах. Росте в тінистих переважно грабових лісах.

Коручка темно-червона.

Рідкісна рослина. Розсіяно зустрічається в лісових і лісостепових районах, досить часто — в Західному Лісостепу, на схід — рідше і на Лівобережжі — дуже рідко. Росте в світлих листяних і мішаних лісах, на узліссях і серед чагарників, переважно на вапняковому грунті. Випробувана в культурі в Ленінградському ботанічному саду.

Лімодорум недорозвинений.

Рідкісна рослина. Сапрофіт. Листя у неї зеленувато-буре, кореневище товсте, горизонтальне, з численним товстуватим корінням. Стебло до 80 см заввишки, товсте, зеленувато-фіолетове. Суцвіття — довга рідка волоть з 4—10 великими ліловими квітками. Зустрічається лімодорум недорозвинений лише в Гірському та Південному Криму, подекуди досить рясно, але чисельність його поступово зменшується. Росте на світлих гірських луках, серед чагарників, переважно на вапнякових грунтах. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському господарстві та Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику.

Любка дволиста.

Рідкісна рослина. Біля основи стебла у любки дволистої — два майже супротивні еліптичні прикореневі листки на красивих черешках. Великі, запашні зеленувато-білі квіти зібрані в довгу рідку китицю. Вони химерні за будовою: біля основи губи мають довгу шпорку, що майже вдвічі більша, ніж зав'язь. Дуже схожі на метеликів. Тому й не дивно, що квіти любки дво-листої охоче відвідують нічні метелики, що злітаються на білий колір і сильний запах. Любка дволиста зустрічається більш-менш звичайно в Закарпатті, Карпатах, Прикарпатті, Розточчі-Опіллі, рідше на Поліссі, зовсім рідко в Лісостепу і подекуди в Степу. Росте в світлих лісах, на галявинах, узліссях, серед чагарників. Випробувана в культурі в ботанічних садах Ленінграда, Москви, Уфи, Кокчетава, Омська. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Любка зеленоцвіта.

Рідкісна рослина. Зовні схожа на любку дволисту, однак квіти в неї зеленіші й не такі пахучі. Зустрічається досить часто в соснових, листяних і мішаних лісах, чагарниках нижнього поясу Карпат, в Розточчі-Опіллі; рідше — на Поліссі і в Лісостепу; дуже рідко — в Степу (Дніпропетровська обл., по р. Самарі), звичайно — в Гірському Криму. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському госпо-

дарстві та Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику.

Малаксис однолистий.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається в Карпатах (Івано-Франківська обл., м. Луги, під горою Могура; Закарпатська обл., Боржавська полонина; гора Плай; хребет Свидовець; Рахівський р-н, м. Кваси, м. Ясиня); Розточчі-Опіллі, на Поліссі (Волинська обл., м. Цумань, Олика; на околицях міст Ровно, Житомира, Києва; Сумська обл., Глухівський район м. Шевчен-кове), в Лісостепу (Хмельницька обл., м.

Сатанів, м. Летичів; Сумська обл., м. Ромни). Росте на вологих луках, лісових галявинах, серед чагарників, на вологих мохових місцях в лісах.

Надбородник безлистий.

Дуже рідкісна зникаюча рослина. Багаторічний сапрофіт, позбавлений зеленого листя. Стебло у над-бородника безлистого світло-жовте з червоними смужечками, крихке, вкрите плівчастими лусочками. Квіти красиві: пелюстки світло-жовті, губа білувата з кількома рядами пурпурових або світло-фіолетових бородавок, шпорка світло-фіолетова. Квітки по 2—8 сидять в рідкій волоті, спочатку пониклі, пізніше — прямостоячі, дуже запашні. Надбородник безлистий дуже рідко зустрічається в Карпатах (урочище "Мала уголь-ка"), Прикарпатті (Чернівецька обл.), Гірському Криму (заповідник). Росте в тінистих вологих лісах, переважно на вапнистому грунті. Охороняється в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику. Занесений до "Червоної книги СРСР".

Неоттіанта каптурувата.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається в Розточчі-Опіллі, на Поліссі, дуже рідко — в Правобережному Лісостепу. На цю рослину можна було натрапити на околицях Києва, останнім часом майже зникла. Росте в соснових і мішаних лісах.

Нігрителa чорна.

Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається надзвичайно рідко в Карпатах (Мармароські Альпи). В УРСР проходить крайня межа ареалу. Росте нігрителa чорна на високогірних луках, трав'янистих схилах (висота 1600—2300 м над рівнем моря), переважно на вапнистому грунті. Випробувана в культурі (Ленінградський ботанічний сад).

Офрис бджолоносна.

Рідкісна зникаюча рослина. Цінний для науки вид. Суцвіття складається з 3—8 квіток, рідке, зовнішні листочки оцвітини рожеві, губа — темно-пурпурова або коричнювата, при основі з квадратною жовтувато-коричневою або червонувато-жовтою плямою, оточеною вузькою подвійною каймою жовтого кольору.

Зустрічається офрис бджолоносна дуже рідко в Південному Криму. Росте в світлих лісах, серед чагарників, на узліссі. Культивується в Голландії та ФРН. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Офрис комахоносна.

Рідкісна зникаюча рослина. Надзвичайно декоративна. Волоть несе 12 квітів. Пелюстки їх зовнішнього кола зеленуваті, внутрішнього — червонувато-бурі з оксамитовим опушенням. Губа майже плоска, трьохлопатева, темно-червоно-бура з оксамитовим опушенням, посередині з голубуватою плямою.

Дуже рідко зустрічається офрис комахоносна в Прикарпатті. Росте в світлих лісах, серед чагарників, на гірських схилах, переважно на вапняках. Випробувана в культурі (Ленінградський ботсад). Занесена до "Червоної книги СРСР".

Офрис кримська.

Рідкісна зникаюча рослина. Суцвіття рідке, з 3—8 квітами; листочки зовнішнього кола оцвітини жовтувато-зеленуваті, губа — темно-фіолетово-бура з двома поздовжніми голубими лініями і злегка трикутним придатком на кінці. Зрідка ця рослина зустрічається в Гірському Криму (крім яйли) та на південному березі. Культивується в Голландії та НДР. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Офрис оводоносна.

Рідкісна зникаюча рослина. Листочки зовнішнього кола оцвітини світло-лілові, губа широкоовальна, пурпурово-бура з трьома синювато-фіолетовими плямами, обведеними вузькою жовтою смугою. Зустрічається дуже рідко в Гірському (крім яйли) та Південному Криму. Росте в світлихлісах, на кам'янистих схилах. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Пальчатокорінник бузиновий.

Рідкісна зникаюча рослина. Квітки у неї зібрані в колосок. Мають жовтувате або пурпурове забарвлення, губа суцільна або неясно трьохлопатева, на ній добре видно пурпурові цятки. Шпорка трохи довша од зав'язі. Квітки слабо пахнуть бузиною, звідси й назва цього пальчатокорінника.

Росте він у листяних лісах, на узліссях, галявинах, по чагарниках небагатьох пунктів Карпат, Полісся, північної частини Лісостепу, переважно на Правобережжі. Випробуваний в культурі в Ленінграді (ботанічний сад). Занесений до "Червоної книги СРСР".

Пальчатокорінник іберійський.

Рідкісна рослина.

Зустрічається в Криму, Гірському Криму. В УРСР проходить межа ареалу. Росте на вологих луках.

Охороняється в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику та Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Пальчатокорінник майський.

Рідкісна рослина. Зустрічається в Закарпатті, Прикарпатті, Поліссі, Лісостепу (зрідка) та Криму. Росте на вологих луках, узліссях.

Пальчатокорінник м'ясочервоний.

Рідкісна рослина. Зустрічається спорадично в лісових і лісостепових районах та в Гірському Криму. Росте на мохових болотах, вологих луках, лісових галявинах. Випробуваний в культурі в ботанічних садах Ленінграда, Тарту, Вільнюса. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Пальчатокорінник плямистий.

Рідкісна рослина. Дуже рідко зустрічається в Закарпатті, Карпатах, Розточчі-Опіллі. Росте на болотах, у заболочених мохових лісах, серед чагарників, на вологих галявинах. Випробуваний в культурі в ботанічних садах Ленінграда, Москви, Вільнюса, Омська, Кокчетава, Леніно-горська, Улан-Уде.

Пальчатокорінник римський.

Рідкісна рослина. Поширений лише в Гірському Криму, досить звичайно. Росте переважно в соснових, а також листяних лісах. Охороняється в Кримському заповідно-мисливському господарстві та Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику.

Пальчатокорінник серценосний.

Рідкісна рослина. Зустрічається рідко в Карпатах. Росте на гірських луках, болотах, галявинах. Пальчатокорінник Траунштейнера. Рідкісна зникаюча рослина. Дуже рідко зустрічається у Львівській та Сумській областях. Росте на торфових болотах.

Пальчатокорінник Фукса.

Рідкісна рослина. Зустрічається більш-менш звичайно в Закарпатті, гірських районах Карпат і Прикарпаття, зрідка в Розточчі-Опіллі, на

Поліссі, в північній частині Лісостепу, дуже рідко в Степу (Харківська обл., м. Куп'янськ; Ворошилов-градська обл., м. Кремінна). Росте на вологих луках, в листяних лісах, на галявинах, серед чагарників.

Псевдорхіс білуватий.

Рідкісна рослина, релікт дольодовикового періоду. Зустрічається зрідка в Карпатах і надзвичайно рідко в Малому Поліссі (Ровенська обл., Студениця на окол. Дубно). Росте на болотистих луках, торфових болотах, схилах гір, переважно в високогірному поясі. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Ремнепелюстник козячий.

Дуже рідкісна зникаюча ендемічна рослина. Цінний для науки вид.

Трав'янистий багаторічник, 50—75 см заввишки. Стебло у нього пряме з 4—5 довгуватими листками, зібраними внизу. Квіткова волоть пряма, рідка, з 15—20 квітками надзвичайно химерної форми. Пелюстки утворюють яйцевидний шолом, зовні білувато-зелений, всередині з червонувато-фіолетовими крапками, губа має три лопаті.— серповидно вигнуті бокові і середню — стрічкоподібну, близько 7,5 см завдовжки, скручену, з вузькоколійними кінцевими дольками, при основі білувато-зелену, з червоно-фіолетовими крапками. За форму губи, що нагадує козлину борідку, рослина й отримала таку назву. Ремнепелюстник козячий зустрічається в межах нашої республіки лише в Гірському Криму (на окол. Сімферополя, Ялти, Севастополя, Феодосії) поодинокими екземплярами. Росте в світлих гірських лісах, серед чагарників, переважно на вапняковому грунті. Занесений до "Червоної книги СРСР". Скрученик спіральний. Рідкісна зникаюча рослина. Зустрічається лише у Львівській області. Росте на сухих луках, лісових галявинах, на узліссях.

Стевеніела сатиріовидна.

Рідкісна рослина. Трав'янистий багаторічник з стеблом до 40 см заввишки. На стеблі у стевеніели сатиріовид-ної один ланцетний або продовгувато-ланцетний листок, квіти зібрані в пухкий продовгуватий колосок. Ці квіти зеленуваті або коричнювато-червоні, губа трьохлопатева; шпорка на кінці роздвоєна.

Зрідка ця рослина зустрічається в Гірському Криму (північний схил Головного пасма та долина Ласпі). Охороняється в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику. Занесена до "Червоної книги СРСР".

Траунштейнера куляста.

Рідкісна гірська рослина.

Багаторічник з прямим стеблом ЗО—65 см заввишки. Дрібні лілово-рожеві квіти зібрані в густий багатоквітковий, майже кулястий колосок, губа трьохлопатева, з темнішими пурпуровими крапками, шпорка коротка і тупа. Зустрічається в Карпатах, на рівнині дуже рідко (Львівська, Тернопільська, Волинська, Вінницька області), в Гірському Криму рідко (Бабуган-Яйла). Росте на вологих гірських луках, в гірських букових лісах. Охороняється в Карпатському заповіднику і Кримському заповідно-мисливському господарстві.

Хаммарбія болотна.

Рідкісна зникаюча рослина.

Дуже рідко зустрічається в Карпатах, Прикарпатті, Розточчі-Опіллі, на Поліссі, в Лісостепу (Тернопільська обл., м. Кременець; Черкаська обл., м. Сміла). Росте на торфових болотах.

Черевички зозулині.

Рідкісна зникаюча рослина.

Пригадується легенда.

"...Довго не знали птахи, що зозуля свої яйца їм у гнізда кладе, а як спіймали злодійку на гарячому — з лісу прогнали.

— Щоб і ноги твоєї не було! — наказали. Никала-никала зозуля луками й полями, а душа додому рветься. Як перехитрити птаство*? І вирішила черевички собі знайти, щоб по сліду ніхто не здогадався про її повернення до лісу. Поки шукала, стомилася, зголодніла. Та як тільки сіла в чагарник, павука побачила великого, з черевцем яскравим. Вже й дзьобнути його намірилась, та встигла роздивитися, що це не павук, а квітка химерна: одна з її пелюсток ну справжній тобі черевичок! Зраділа зозуля, хутко знайшла ще одну таку квітку, взулася в гарненькі чобітки й гайнула до лісу..."

Добре було тій зозулі, дуже швидко вдалося їй знайти лісову орхідею, а от зараз зозулині черевички стали надто рідкісні. І знову ж таки через красиву квітку. Незвична в неї будова. "Чотири пелюстки розміщені у вертикальній площині й утворюють форму хреста,— пише В. І. Чопик.— На місцях їх перетину прикріплений п'ятий — губа, що нагадує передню частину черевика східних народів. Звідси й назва рослини. Чотири однакові пелюстки брунатно-червонуватого кольору, губа яскраво-жовта... Здута губа всередині порожня..." Раніше гадали, що в цій порожнині збираються краплини нектару, який і приваблює комах-запилювачів. Дослідження складного механізму запилення цих квітів відкинуло таке передбачення. Вчені вважають, що в черевичків нектар взагалі не виділяється. Що ж тоді приваблює комах?

В. М. Гладкова у шостому томі "Життя рослин" зазначає:

"Дарвін думав, що комах може цікавити рідина, яка виділяється волосками, розташованими смужками в передній частині губи. Є. Дауман (1969) показав, що, всупереч передбаченням різних авторів, тут не відбувається виділення нектару або якихось інших поживних речовин, а

маслянiста рiдина, яка збирається в волосках, не служить поживною речовиною для комах. Весь механiзм запилення тут побудований на обманi: комах принаджує, напевно, запах i колiр, а яскравий стамiнодiй служить для них показником неiснуючого нектару".

Тепер простежимо за "обманутою" квiткою бджолою. Ось вона пролазить крiзь отвiр всередину губи, та солодощiв не знаходить. Вже ладна додому повертатися, аж на заваді їй стають загорнутi всередину краї отвору. Заметушилася бджола, збагнула, що в пастку

потрапила, скотилася знесилено на дно. Однак iнстинкт самоврятування пiдштовхує її до дальших пошукiв, i ось вихiд знайдено там, де губа прикрiплюється до квiтки. Отвiр, правда, невеликий, та бджолi вдається протиснутись крiзь нього й вилетiти на волю. Чимдуж рвонула з пастки, однак при цьому встигла набрати на свої волосинки масу пилку, який невдовзi однесе на iншу квiтку. Зозулинi черевички — трав'янистий багаторiчник з товстим повзучим кореневищем, од якого вiдходить довге корiння. Стебло 20—25 см заввишки, з 3—4 елiптичними листками, квiтки зiбранi по 2—3 або пооди-ночнi, дуже декоративнi, пахнуть ваніллю. Зацвiтає в 15—17 рокiв, незапиленi квiтки залишаються свiжими i яскравими 2—3 мiсяцi.

Зозулинi черевички — найкрасивiша з наших орхiдей. Культивується з кiнця XVIII столiття (1786 рiк) в багатьох ботанiчних садах та любителями-квiтникарями. Зозулинi черевички — перша орхiдея помiрної смуги, взята пiд охорону. З 1878 року охороняється в Швейцарії, а зараз — в усiх європейских країнах.

На територiї нашої республiки дуже рiдко зустрiчається в Закарпатті (Рахiвський район, околиця села Кобилецька Поляна), Прикарпатті (Івано-Франкiвська обл., Печенiзький район, по р. Прут; Івано-Франкiвський район, село Вовчинець; Коломийський район, урочище "Княж-двiр"); Розточчі-Опіллі (спорадично у Львівській обл.), Західному Поліссі (Ровенська обл., Сарненський район, Стра-шів), Лісостепу (Чернівецька обл., Чернівецький район, околиці села Валя Кузьмін;

Львівська область, Сокальський район, с. Пе-4 ретоки; Тернопільська область, Борщівський район, с. Волковці), в Гірському Криму. Росте в світлих листяних та мішаних лісах, серед чагарників, на лісових луках, узліссях, на торф'янистому або вапняковому грунтах. Занесена до міжнародної "Червоної книги" та до "Червоної книги СРСР". Язичок зелений. Рідкісна рослина. Зустрічається зрідка в Карпатах, на Поліссі, в Розточчі-Опіллі, Лісостепу, Гірському Криму. Росте в листяних і хвойних лісах, серед чагарників, на узліссях, високогірних луках. Охороняється в Карпатському заповіднику.

Юний друже! Ще раз уважно розглянь малюнки рослин з родини зозулинцевих. Усвідом загрозу, що нависла над цими напрочуд красивими і корисними квітами. Багато з них катастрофічно зникають через руйнування природних місцезростань під час розорювання земель, їх осушення та меліорацію, а то й просто через зривання квітів та нераціональну заготівлю бульб. Чимало зозулинцевих, як уже говорилося, вчені культивують в ботанічних садах, щоб при заготівлі цінної лікарської сировини, вирощуванні красивих декоративних квітів не чіпати природних запасів збідненої флори цих рослин. В перспективі можливе навіть збагачення зозулинцевих за рахунок перенесення рідкісних видів з грядок в їх одвічні місця. Та для цього потрібний час, а зараз на нас усіх лежить відповідальність за збереження дикоростучих видів. Слід вжити кожному необхідних заходів по їх охороні, насамперед заборонити зривання рослин, суворо дотримуватися норм заготівлі бульб, контролювати стан популяцій. Це повинно стати першочерговою справою юних охоронців природи.

ПОРЯДОК ТОНКОНОГОЦВІТІ

РОДИНА ТОНКОНОГОВІ

Тонконогові... Таку назву ці рослини дістали, звичайно, завдяки тонким стеблам. Рід тонконіг у нас представляють добре відомі тонконіг лучний, тонконіг звичайний, тонконіг болотний. Не такі вже й високі — трохи більше півметра заввишки, ці багаторічні кореневищні трави мають

добрі кормові якості. Та не про них зараз мова. Нас більше цікавить інша група рослин, які також належать до тонконо-гових,— рід ковила. В ньому понад 300 видів, поширених у помірних широтах (степи, напівпустелі) обох півкуль і в горах субтропіків. У нашій країні зростає близько 60 видів, з них в УРСР — 12. Це багаторічні, рідше однорічні щільнодернинні трав'янисті рослини. Стебла 30—100 см заввишки, тонкі, прямостоячі, голі. Пластинки листків вузьколінійні, вздовж складені, голі або слабошершаві, у молодих листків на верхівці — китички волосків. Колоски одноквіткові, зібрані у вузькі волотевидні суцвіття. Плід зернівка. Більшість ковил — кормові трави другорядного значення. Однак рослини з цього роду відіграли колись дуже важливу роль в утворенні найціннішого нашого грунту — чорнозему.

Як це було?

Спочатку про ковиловий степ. "Тут значно менше балок і яруг, що зморшками перетинають лісостепову смугу, тут не побачиш хвилястих силуетів дубових острівців,— писав ботанік А. В. Кожевников.— Рівною скатертиною простирається безмежна рівнина, і там, де збереглися ділянки степової цілини, вона видається на початку літа сріблястою від квітучої ковили, й хвилюється, немовби море. Ковиловий степ не такий багатий фарбами. Лише в найпівнічнішій його частині в густе тіло дернин ковили ще вплітається яскраво-квітуче різнотрав'я, однак далі на південь стає його все менше, й різні види ковили з перистими, волосовидними остюками забарвлюють цей степ у сиві, а невдовзі й золотаво-жовті фарби".

Могутня коренева система ковили, що дуже нагадує бороду, утворювала щільні дернини. Під землею знаходилася нерідко більша частина рослини; пронизуючи грунт наскрізь, корінці відшукували найменшу краплину дефіцитної степової вологи, збагачували його водночас органічними речовинами. Так утворювався чорнозем — продукт перегнивання степової рослинності в умовах посушливого клімату.

Ковила добре пристосована до життя в суворих степових умовах. Взяти хоча б листок. Він незвичайної будови. У деяких видів цей листок щетиновидний, складений поздовж таким чином, що верхня пластинка його знаходиться всередині майже замкненої порожнини. Нижня (зовнішня) пластинка листка гладенька. На верхній частині листка — характерні борозенки, жолобки. Устя розташовані по боках реберець, що розділяють борозенки. Таким чином у листку, що згорнувся, устя знаходиться в замкненій камері, де збирається вологе повітря, яке затримує випаровування. Такий "мікроклімат" зводить до мінімуму витрачання рослиною гостродефіцитної в посушливих степах вологи. У центральній частині степової смуги, де спека не така велика, ковила має інше листя. Під час дощів пластинки його плоскі, випаровують

багато вологи, а як тільки настає посуха, вони складаються поздовж, як це роблять іноді їхні родичі в південних степах. Квіточка ковили непримітна, не має, як і в усіх цих злакових, яскравої оцвітини. Як настає цвітіння, пара жорстких, тісно прилеглих одна до одної квіткових лусочок розходиться й випускає назовні три тичинкові ніжки з важкими пиляками та дві перисті приймочки. На більшій лусочці знаходиться довгий колінчастозі-гнутий придаток, так званий остюк. Іноді такий довгий, що здається, не він придаток до лусочки, а, навпаки, вся квітка — дрібна деталь утвору, який, буває, сягає півметра завдовжки. Ковила — вітрозапильна рослина. Як тільки із заплідненої зав'язі почне розвиватися зернівка, квіткова лусочка з остюком міцно охоплює її і при дозріванні плоду падає разом з ним на землю. Ось тут і стає зрозуміло, навіщо ковилі такий довгий остюк. Щонайперше він відіграє роль парашута, завдяки чому зернівки розносяться вітром по степу. Та ось плід ковили опустився на грунт. Центр ваги, зрозуміло, зернівка. Тому-то нижня тонкозагострена її частина з розмаху застромлюється в землю. Тепер остюк вже не потрібний, при пориві вітру він, чого доброго, виважить з грунту зернівку. Однак цього не трапляється. Виявляється, біля самого її гострого кінчика є віночок повернутих назад волосинок, які й не дають витягти плід. Справжнісінький якір, чи не так? Однак зернівці потрібно потрапити якомога глибше в грунт. І ось тут на допомогу їй приходить остюк. Нижня його частина, позбавлена волосків, особливо гігроскопічна.

В суху погоду вона гвинтоподібно закручується, у вологу — розкручується, і плід самозариває-ся, немовби штопор, у землю. Якщо вам трапиться зернівка ковили, проробіть такий експеримент. Увіткніть кінчик плоду в рукав одягу і змочіть закручене спіраллю нижнє коліно остюка. Одразу зернівка почне угвинчуватись в тканину. Коли волога випарується, плід почне повертатися в протилежний бік, однак і при цьому заглиблюватиметься в тканину. Ось так плоди ковили тирси, потрапляючи в шерсть вівців, угвинчувались в шкіру, проникали в тіло. Бувало, що зернівки потрапляли таким чином тваринам в легені і викликали смерть. Існує навіть медичний термін — "ко-вильна хвороба". Йдеться про травмування тканин тварин остюками плодів ковили, внаслідок чого утворюються гнійники, свищі, наступає виснаження. Колись у південних ковилових степах використовувалися спеціальні тирсобійні машини, які двома ножами на колісному ходу зрізали плодоносні стебла цих рослин, щоб знешкодити пасовища для вівців. Немає зараз просторих ковилових степів. Хіба що в степових заповідниках можна милуватися безкраїми срібними хвилями заростей цієї диво-рослини. Майже всі види ковили стали зникаючими, перетворилися в релікти степової рослинності під впливом людської діяльності — розорювання степів, посилений випас тощо.

З великої родини тонконогових потребують індивідуальної охорони й занесені до "Червоної книги УРСР" золотобородник цикадовий, ковила волосиста (тирса), ковила вузьколиста, ковила дніпровська, ковила Іоанна, ковила каменелюбна, ковила Лессінга, ковила пух-настолиєта та ковила українська. Де ще можна зустріти ці рідкісні зникаючі рослини?

Золотобородник цикадовий, що має золотисте красиве суцвіття, можна знайти хіба що на півдні степової зони — в Одеській області на околиці Вилкова, в Херсонській — на острові Джарилгач та в селі Івано-Рибальче Го-лопристанського району. Зростає він на приморських пісках, вапнякових схилах, іноді на солончаках, лісових галявинах. Охороняється в Чорноморському заповіднику.

Тирса зустрічається лише розсіяно в Лісостепу, в Степу набуває значення едифікатора, тобто провідного виду в рослинних угрупованнях. Улюблені місця цієї ковили — степові кам'янисті схили, іноді степові чагарники, галявини байрачних лісів. Ця красива декоративна рослина охороняється в усіх степових заповідниках республіки.

Ковила дніпровська. Зростає лише в басейні Дніпра на річкових і приморських пісках, відкритих місцях. Охороняється в Чорноморському заповіднику.

Ковилу вузьколисту можна зустріти на степових кам'янистих схилах, узліссях та галявинах байрачних лісів в Донецькому Лісостепу, дуже рідко в Криму на яйлах.

На кам'янистих схилах, узліссях широколистяних лісів північно-східної частини Лісостепу, рідко в північній смузі справжніх степів ще можна знайти ковилу Іоанна. Вона охороняється в заповіднику Михайлівська цілина.

Ковила каменелюбна — ендемік Криму, росте на кам'янистих гірських степових схилах, скелях, осипах.

Охороняється в Ялтинському гірсько-лісовому заповіднику.

Красива степова декоративна рослина ковила Лессінга ще звичайно зустрічається на степових і кам'янистих схилах півдня Лісостепу та Степу й вже досить рідко на півночі Лісостепу. Охороняється в степових заповідниках

республіки.

Ковила пухнастолиста зростає на степових схилах, серед чагарників, на галявинах бай-рачних лісів Дністровсько-Бузького басейну, в східній частині Правобережжя, басейні Сі-верського Дінця, на Донбасі, в

Приазов'ї. На півночі степової зони, Донецького лісостепу, в Приазов'ї спорадично поширена ковила українська.

Росте на південних чорноземах та каштанових грунтах. Охороняється в заповідниках Хомутівський степ, Кам'яні Могили, Азово-Сиваський.

Більшість згаданих представників родини тон-коногових успішно культивується в Донецькому ботанічному саду. Водночас вони потребують, як рідкісні зникаючі рослини, цінні для науки види, ретельної охорони скрізь, де ростуть, контролю за станом популяцій. Виникає також необхідність посилити широку роз'яснювальну роботу серед місцевого насе-¦ лення, адже й досі ці рослини через чудові декоративні якості зривають для сухих букетів, а золотобородник до того ж використовується для виготовлення циновок, щіток, покриття дахів тощо.

Ковила дніпровська, ковила Іоанна, ковила каменелюбна, ковила пухнастолиста, ковила українська занесені також до "Червоної книги срср";

ПОРЯДОК ОСОКОЦВІТІ

РОДИНА ОСОКОВІ

Усяк знає ці багаторічні, зрідка однорічні трави. Стебло у них тригранне, без потовщених вузлів, листки — лінійні, із замкнутими піхвами, без язичка. Квітки дво-, одностатеві, без оцвітини або з оцвітиною, що складається з щетинок чи волосків, в колосках, зібраних в суцвіття. Плід — тригранний або плоский горішок.

До родини осокових належить понад 3500 видів (85 родів). Поширені вони майже по всій земній кулі, найбільше в країнах з помірним і холодним кліматом. У нашій країні росте понад 500 видів (23 роди), з них на Україні — близько 140 видів (17 родів). Осокові найдужче люблять

вологі місця, болота. Вони відіграють важливу роль в торфоутворенні. І хоч вважається, що ці рослини — другорядний корм для худоби, однак зараз, при силосуванні, їх якість значно поліпшується. А ще з осокових виготовляють найрізноманітніші господарські вироби — мати, циновки, сумки, мотузки тощо. Всесвітньові-домий папірус, до речі, виготовляли колись також з рослини, яка належить до осокових. До "Червоної книги УРСР" занесено два види цієї родини — меч-трава болотна і схенус іржавий.

Меч-трава болотна.

Рідкісна зникаюча болотна і водяна рослина. Цінний для науки реліктовий вид, поширення якого прогресивно скорочується.

...Легенда розповідає, як давно колись напали поганці на землю руську. І вийшов їм назустріч невеликий загін воїнів піших. Зійшлися поблизу річки. Билися нещадно із загарбниками, потупили-зазубрили мечі свої об шаблі поганські. І тільки як ніч прийшла, попадали на землю зранені ворогами смертельно. Попадали, а мечі з рук не випустили. Одступили й поганці, щоб із силами зібратися. А як вдосвіта виткнулися дозорці ворожі з хащі, щоб роздивитися, хто із воїнів руських живим зостався, побачили силу-силенну мечів, які стриміли вздовж берега. Злякалися поганці й відступили, а меч-трава, що з крові захисників вітчизни проросла, так і залишилася на сторожі краю незборимого...

Справді, сіро-зелене широколінійне листя меч-трави, пильчато-шершаве від загнутих шипиків, схоже на зброю давньоруських воїнів. Розміщене воно по чималому, до 150 см заввишки, стеблі. Зісподу листка — гострий кіль і такі ж, як по краях, шипики. Не доведи потрапити у такі зарості босоніж! Квітки у меч-трави без оцвітини. По 1—3 скупчені в головчасті колоски, які об'єднані у великі волосисті суцвіття. Цвіте рослина в червні — липні.

Зустрічається меч-трава зрідка в Малому Поліссі та Волинському Лісостепу, а також у Причорномор'ї. Росте на низинних дуже мінералізованих обводнених болотах, берегах озер, морів. Чисельність виду скорочується внаслідок господарської діяльності людини, насамперед проведення меліоративних робіт. Для збереження виду потребує виявлення популяцій, контролю за їх станом, створення заказників.

Занесена до "Червоної книги СРСР". Схенус іржавий. Рідкісна зникаюча болотна рослина.

Немовби пригнічений очеретяний кущик. Зустрічається зрідка в Малому Поліссі, на Поділлі та у Волинському Лісостепу. Більшість місцезнаходжень цього виду вже зникла. В УРСР проходить східна межа ареалу. Росте на евтрофних (низинних) карбонатних болотах. Зникає внаслідок знищення місцезростань (проведення меліоративних робіт, освоєння боліт тощо).

Як цінний для науки вид, потребує виявлення популяцій та створення заказників.

Achillea glaberrima Klok. 103 Aconitum jacquinii Reichb. 34 Adiantum cappilus-veneris L. 20 Allium ursinum L. 113 Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. 136 Androsace koso-poljanskii Ovcz. 54 Aquilegia transsilvanica Schur 35 Asphodeline lutea (L.) Reichb. 106 Aster alpinus L. 98 Astragalus dasyanthus Pall. 78

Botrychium lunaria Sw. 25 Bulbocodium vernum L. 106

Cachrys alpina Bieb. 90

Calophaca wolgarica (L. f.) DC. 82

Carlina onopordifolia Bess, ex Szafer et al. 100

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce 136

C. longifolia (L.) Fritsch 136

C. rubra (L.) Rich. 136

Cephalaria litwinowii Bobr. 92

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench 50

Chrysopogon gryllus (L.) Trin. 149

Cladium mariscus (L.) R. Br. 152

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. 145

Colchicum autumnale L. 109

Comperia comperiana (Stev.) Aschers. et Graebn. 138

Corallorhiza trifida Chatel. 138

Coronilla elegans Pane. 81

Crocus banaticus J. Gay 122

C. heuffelianus Herb. 122

C. reticulatus Stev. et Adam. 124

C. speciosus Bieb. 122

C. susianus Ker.— Gawl. 124

Cyclamen kuznetzovii Kotov et Czernova 54 Cymbochasma borysthenica (Pall, ex Schlecht)

Klok. et Zoz 96 Cypripedium calceolus L. 143

Dactylorhiza cordigera (Fries) Soo 142

D. fuchsii (Druce) Soo 142

D. iberica (Bieb. ex Willd.) Soo 141 D. incarnata (L.) Soo 142 D. maculata (L.) Soo 142

D. majalis (Reichnb. f.) Hunt et Summerchayes 141 D'. romana (Seb. et Mauri) Soo 142 D. sambucina (L.) Soo 141 D. traunsteineri (Saut.) Soo 142 Damasonium alisma Mill. 118 Daphne cneorum L. 68

Doronicum hungaricum (Sadl.) Reichb. f. 104 Drosera anglica Huds. 58 D. intermedia Hayne 58 octopetala L. 75

atrorubens (Hoffm.) Schult. 139 E. helleborine (L.) Crantz 139 E. microphilla (Ehrn.) Sw. 138 E. palustris (L.) Crantz 138

E. purpurata Smith 139

Epipogium aphyllum (F. W. Schmidt) Sw. 140

Eremurus tauricus Stev. 107

E. thiodanthus Juz. 107

Erodium beketowii Schmalh. 84

Euonymus nana Bieb. 86

Fritillaria meleagris L. Ill

Galansus nivalis L. 115

Gentiana exisa C. Presl 63

G. laciniata Kit 63

G. lutea L. 62

G. verna L. 61

Gooduera repens (L.) R. Br. 137

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. 136

Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. 136

Gymnospermium odessanum (DC.) Takht. 38

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze 143 Herminium monorchis (L.) R. Br. 136 Himantoglossum caprinum (Bieb.) C. Koch

Larix polonica Racib. 30 Leontopodium alpinum Cass. 100 Lilium martagon L. 107 Limodorum abortivum (L.) Sw. 139 Linnaea borealis L. 92 Liparis loeselii (L.) Rich. 138 Listera cordata (L.) R. Br. 138 L. ovata (L.) R. Br. 138 Lycopodium annotinum L. 15

Malaxis monophilos (L.) Sw. 140 Marsilia quadrifolia L. 24

Narcissus angustifolius Curt. 114 Neottia nidus-avis (L.) Rich. 136

cuculata (L.) Schlechter 140 (L.) Reichnb. 140

Ophrys apifera Huds. 141

O. insectifera L. 141

O. oestrifera Bieb. 141

O. taurica (Agg.) Nevski 141

Orchis coriophora L. 133

O. fragrans Pollini 133

O. laxiflora Lam. 135

O. mascula L. 136

O. militaris L. 192

O. morio L. 135

O. nervulosa (Sakalo) Soo 133

O. pallens L. 133

O. palustris Jacq. 133

O. picta Loisel. 135

O. provincialis Balb. 134

O. punctulata Stev. ex Lindl. 133

O. purpurea Huds. 134