



BYLINKY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Když je řeč o bylinách, člověk si představí třeba heřmánek nebo šalvěj - jedny z mnoha všeobecně známých léčivých rostlin. V botanice se však termín bylina používá pro rostlinu, která na rozdíl od dřevin nikdy nedřevnatí, zatímco léčivou rostlinou (léčivkou neboli bylinkou) může být nejen bylina, ale i keř či strom. Určující vlastností léčivek jsou obsažené chemické látky, které ovlivňují stav organismu (např. srdeční glykosidy obsažené v rostlině náprstník stimuluje stah srdečního svalu a používají se při selhání nebo arytmií srdce). Léčivé rostliny se vyskytují a užívají po celém světě, ale vypadají různě a řadí se do různých čeledí. Pro některé čeledi je velké množství léčivých druhů charakteristické, např. pro čeleď hluchavkovitých, která zahrnuje meduňku lékařskou, hluchavku bílou, yzop lékařský, dobromysl obecnou, bukvice lékařskou, srdečník obecný, levanduli lékařskou, šalvěj lékařskou, saturejku zahradní, různé druhy mateřídoušky nebo máty atd.



Obrázek č. 1. Méně známou, avšak přesto všestrannou bylinkou z čeledi hluchavkovitých, je bukvice lékařská, která se používá zejména k léčbě průduškového astmatu a zánětů močových cest.

Fytoterapie

Léčivé byliny představují základ oboru zvaného fytoterapie (bylinkářství, herbalismus), který bylinky užívá k léčbě a prevenci zdravotních potíží, často formou pití bylinných čajů. Racionálně vedená moderní fytoterapie studuje vliv látek rostlinného původu na lidské zdraví a jejich klinické využití jako lék nebo preventivní prostředek. Na rozdíl od tradiční fytoterapie zmíněné výše se nepovažuje za alternativní, ale klasickou medicínu (součást farmakologie). Účinky léčivých rostlin využívají i další odvětví alternativní medicíny (např. homeopatie, Bachova květová aromaterapie nebo aromaterapie), a také medicíny tradičních kultur včetně kultur východních (např. indická medicína ajurvéda nebo tradiční čínská medicína).



Obrázek č. 2. Za zakladatele odvětví alternativní medicíny homeopatie, k jejímž hlavním zásadám patří princip minimální dávky léku a princip podobné léčí podobné, je považován německý lékař a chemik Samuel Hahnemann, který žil na přelomu 18. století.

Obsahové látky léčivých rostlin

Chemické látky přirozeně obsažené v rostlinách se označují jako fytochemické látky. Obvykle se mezi ně nepočítají běžné stavební látky rostlinného těla jako cukry, bílkoviny a tuky, které vznikají během fotosyntézy a dalších syntetických reakcí základního metabolismu. Termín fytochemická látka nebo droga se používá pro účinné látky, které vznikají během tzv. sekundárního metabolismu rostlin, proto se těmto látkám říká také sekundární metabolity.

Sekundární metabolismus zahrnuje metabolické reakce, během nichž vznikají látky (sekundární metabolity), které nejsou pro přežití rostliny zásadní tolik jako třeba cukry (primární metabolity), neboť se přímo nepodílejí na růstu, vývoji ani rozmnožování. Sekundární metabolity však rostlině často poskytují nějakou výhodu. Mohou sloužit jako ochrana proti okusu býložravci, napadení různými parazity a onemocněními, v boji proti



konkurenčním rostlinným druhům nebo fungují jako vonné látky a lákají opylovače. Někdy se rostlina prostřednictvím tvorby sekundárních metabolitů zbavuje odpadních látek, např. v podobě alkaloidů (viz dále) se rostliny zbavují dusíkatých zplodin. Účinnými látkami rostlin, které člověk využívá jako koření, bylinky nebo drogy, jsou právě sekundární metabolity.

Obrázek č. 3. Česnáček lékařský vonící i chutnající po česneku obsahuje celou řadu sekundárních metabolitů, které ho chrání před býložravci. Metabolity dokonce vypouští do půdy, kde omezují růst okolních rostlin. V léčitelství se využívají mimo jiné jeho desinfekční účinky.

Skupiny obsahových látek léčivých rostlin

Sekundární metabolity se dělí do několika skupin podle chemické povahy, přičemž konkrétní soubor sekundárních metabolitů je typický pro určitou skupinu rostlin. Například prudké jedy tropanové alkaloidy (atropin nebo hyoscyamin) se vyskytují v rulíku zlomocném, blínu černém nebo durmanu obecném z čeledi lilkovité, kam patří i několik rostlin využívaných ve výživě člověka - brambor, rajče, paprika nebo lilek.

Konzumované zralé části obvykle alkaloidy obsahují v zanedbatelném množství nebo se rozkládají při vysokých teplotách během vaření jako v případě alkaloidů solaninů přítomných v bramborech. Ani alkaloidy tomatiny, vyskytující se v nezralých zelených rajčatech, při konzumaci obvyklého množství těchto plodů zdraví neohroží.



Obrázek č. 4. Durman obecný, ač prudce jedovatá rostlina, je pro své výrazné bílé květy, zdobné ostnitě plody a nenáročnost poměrně často pěstován na zahradách.

Alkaloidy jsou dusíkaté látky, které vznikají přeměnou aminokyselin. Nejvíce alkaloidů bylo popsáno u čeledí lilkovité, makovité, liliovitě nebo pryskyřníkovité. Mezi alkaloidy patří např. chinin, užívaný proti malárii, kofein se stimulačními účinky, šípový jed kurare, opiový alkaloid morfin s analgetickými a sedativními účinky nebo tropanový alkaloid (viz výše) atropin, který se využívá mj. v očním lékařství.

Třísloviny neboli taniny jsou polyfenolické látky výlučně rostlinného původu, přítomné například v kůře dubu letního, nati řepiku lékařského nebo šalvěže lékařské. Jedná se o hořké nebo trpké látky se stahujícími (adstringentními) účinky. Třísloviny snižují vylučování, výtok či krvácení a používají se při průjmech, zánětech nebo k ošetření drobných poranění. Svíravá chuť červeného vína je způsobena právě vysokým obsahem tříslovin.

Glykosidy vznikají ze sacharidů (nepřesně cukry). Výskyt glykosidů byl popsán u mnoha rostlin napříč různými čeleděmi. Většina glykosidů obsahuje necukernou složku (tzv. aglykon). Podle typu aglykonu se rozlišují glykosidy antrachinonové s projímavými účinky, flavonoidové s antioxidačními účinky, srdeční (viz výše) nebo saponiny s močopudnými a odhleňujícími účinky.

Flavonoidy jsou polyfenolické látky vyskytující se pouze v rostlinách. Zodpovídají mimo jiné za žluté zbarvení květu. V lidském těle flavonoidy účinkují jako antioxidanty a pozitivně ovlivňují cévy. Vysokým obsahem flavonoidů je známé například červené víno, které v malém množství posiluje oběhovou soustavu, a různé pochutiny jako zelený čaj nebo hořká čokoláda, které se považují za silné přirozené antioxidanty.

Silice neboli éterické oleje jsou látky nebo směsi látek, nejčastěji terpenické povahy a vždy rostlinného původu. Velmi často se vyskytují v čeledi růžovité nebo hluchavkovité a v řadě dalších čeledí a rostlin, které intenzivně voní. Ve fytoterapii se silice využívají k léčbě řady neduhů, neboť mají široké spektrum účinků, například dezinfekční, protizánětlivý a močopudný, dále podporují chuť k jídlu, trávení a potlačují parazity.

Hořčiny, slizy, fytoncidy jsou další skupiny obsahových látek léčivých rostlin. Hořčiny, obsažené například v pelyňku pravém, svou hořkou chutí zvyšují chuť k jídlu a povzbuzují trávení. Viskózní látky slizy mohou být různého původu. Rostlinné slizy uklidňují podrážděné sliznice a používají se například při léčbě dýchacích cest. Některé rostliny, například česnek nebo tymián, produkují fytoncidy, které mají antibiotický účinek. V řadě léčivých rostlin se vyskytují i vitamíny, zejména vitamín C a provitamin A.

Bylinkářská praxe se neobejde bez znalostí botaniky a farmacie. Bylinkář potřebuje danou bylinku poznat, vědět, kde a kdy ji hledat a jakou část za jakých podmínek sbírat. Potom přichází na řadu vědomosti o účincích jednotlivých léčivých rostlin a schopnost umět danou bylinku použít vhodnou formou za odpovídajícím účelem.

Sbírané části léčivých rostlin

Účinné látky většinou nebývají obsaženy v celé rostlině ve stejném množství, v určité části rostlinného těla bývá koncentrace kýžené látky nejvyšší. V bylinkářské praxi se sbírá a suší jen tato část. V prodeji se u jednotlivých léčivků uvádí nejen účinek jejich drog, ale i český nebo latinský název sbírané části, např. nat' (*herba*).

Z podzemních částí rostlin se nejčastěji sbírá kořen (*radix*), např. kořen kostivalu lékařského, anděliky lékařské nebo křenu selského, a podzemní stonek - oddenek (*rhizoma*), např. oddenek kozlíku lékařského nebo puškvorce obecného. Léčivá síla některých rostlin se může ukrývat v cibuli (*bulbus*), např. cibule česneku kuchyňského či cibule kuchyňské, nebo v hlíze (*tuber*), např. hlíza ocúnu jesenního nebo oměje šalámounku.



Obrázek č. 5. Z tajemné rostliny mandragory lékařské, která se přirozeně vyskytuje ve Středomoří, se využívá zejména kořen, který svým tvarem připomíná lidské tělo.

Velice často se sbírá celá nat' (*herba*), tedy zelená nadzemní část rostliny, která se skládá ze stonku a listů, případně i z květů - tzv. kvetoucí nat'. Používá se například nat' kopřivy dvoudomé, máty peprné nebo přesličky rolní. Sběr kvetoucí natě je typický pro yzop lékařský nebo levanduli lékařskou. U některých léčivých rostlin se z nadzemní části obírá pouze list (*folium*), např. u jitrocele kopinatého či brusnice brusinky. Z některých dřevin (dub letní, bříza bělokora) se využívá kůra neboli borka (*cortex*).



Obrázek č. 6. Ocún jesenní se podobá šafránu, na rozdíl od něho však kvete na podzim a využívá se jako léčivá bylina, třebaže je prudce jedovatý. Nejvíce účinných alkaloidů (např. kolchicin), které se užívají k léčbě dny, je obsaženo v semenech, hlízách a květech.

Sběr, sušení a uchovávání léčivých rostlin

Pro sběr bylin platí několik všeobecných pravidel. Především je potřeba jednat citlivě, aby nebyla zdecimována celá populace sbíraného druhu, nikdy by se neměli sesbírat všichni jedinci. Tradičně se nedoporučuje sbírat rostliny ve znečištěném prostředí a za deště nebo po něm. V případě většiny bylin je naopak nejvhodnější slunečné počasí. Nutno dodat, že pro každou bylinku a její část mohou platit specifické podmínky sběru (různá denní doba nebo část vegetačního období, např. hlízy se sbírají během květu rostliny zrána nebo k večeru) a že některé rostliny se snadno zamění s jinými, proto se doporučuje začít pečlivým studiem každé sbírané léčivky. Aby byla uchována kvalita sbíraného rostlinného materiálu, sebrané rostliny se ukládají do prodyšných materiálů, např. pytlků z řídké tkaniny nebo papírových sáčků, a co nejdříve se nechají usušit.



Obrázek č. 7. Z jmelí bílého, které snižuje krevní tlak, se sbírají od října do února mladé tenké konce větviček s listy bez bílých bobulí.

Sušení představuje stěžejní krok bylinkářské praxe (např. pokud rostlina příliš ztmavne až zčerná, nelze ji použít). K procesu sušení se vztahuje pár obecných zásad, ačkoliv každý druh může mít vlastní specifické požadavky. Rostliny se obvykle suší ve stínu rozložené v horizontální poloze v tenké vrstvě nebo ve svislé poloze pověšené na šňůře či svázané ve snopcích. Optimální teplota by se měla pohybovat mezi 30-45 C°, nikdy ne více. Doporučuje se sušení v prostorách s mírným průvanem. Sušení se dá urychlit opatrným obracením materiálu. Kontrolu dostatečného usušení drogy lze provést uzavřením malé části drogy do igelitového sáčku, pokud se do několika hodin sáček zevnitř neorosí, droga je usušena. Při sušení dochází k výraznému úbytku hmotnosti, tato ztráta (tzv. sesychací poměr) je u kůr a kořenů 3:1 až 4:1, u listů a natí 5:1, u květů 7:1 až 8:1, u plodů 1:1 až 10:1.

Obrázek č. 8. Tinktura (výtažek léčivé rostliny získaný nejčastěji výluhem v lihu) urby bílé má tmavě hnědou barvu a obsahuje kyselinu salicylovou, ze které se vyrábí aspirin.



Léčivá bylina se po usušení často označuje jako droga, její uchovávání se řídí určitými pravidly. Drogy se obecně skladují odděleně po jednotlivých druzích v suchu, temnu a relativním chladu. Při skladování v malém množství se doporučuje rostliny neprodyšně uzavřít, např. do tmavých sklenic nebo plechových krabic. Účinnost kvalitně usušených a uskladněných drog se udává v průměru dva roky, údaj se opět liší rostlina od rostliny a v případě různých částí léčivek, např. květy nebo siličnaté drogy vydrží sotva jeden rok.

Pro úplnost je potřeba dodat, že řadu léčivých rostlin si bylinkáři pěstují sami nebo kupují, obzvláště takové, které se v české přírodě objevují v menším množství nebo které se u nás přirozeně vůbec nevyskytují.

Základní způsoby použití léčivých rostlin ve fytoterapii

Úvodem je potřeba zmínit obecné pravidlo, že všeho moc škodí. To samozřejmě platí i v bylinkářství. Při pravidelném a dlouhodobém užívání většiny bylinek nebo při jejich užívání ve vyšších dávkách se může účinek změnit z pozitivního na negativní. Proto je nutné bylinkové kúry plánovat po poradě s odborníkem, případně odbornou literaturou. Klasickou metodou aplikace léčivých rostlin je pití bylinného čaje, k jehož zhotovení často stačí 1 polévková lžice nadrcené drogy či čerstvé byliny na 250 ml vody. Čaj se běžně připravuje jako čajový nálev, tedy přelitím drogy vroucí, příp. horkou vodou. Směs se louhuje v zakryté nádobě 5-15 minut dle druhu rostliny a nakonec se scedí. Formou nálevu se užívá většina měkkých nat'ových a květových drog. Čaj z tvrdých částí rostlin, tj. kůry, kořenů, některých natí atd., se zhotovuje jako odvar. Droga se po zalití studenou vodou přivede k varu a vaří se nejčastěji 3-10 minut. Poté se nechá ustat 10-15 minut a směs se scedí. Z rostlin s vysokým obsahem slizových látek a s obsahovými látkami, které se teplem rozkládají, se připravuje studený výluh neboli macerát. Droga se přelije studenou převařenou vodou a maceruje se několik (až 10) hodin při pokojové teplotě, pak se směs přecedí.

Z léčivých bylin se kromě čaje zhotovují tinktury (viz obrázek č. 8) a jejich roztoky ve vodě (lihovodné roztoky), bylinné šťávy, sirupy, octy, vína, likéry, masti, oleje atd., které se užívají vnitřně nebo formou obkladů, zábalů, náplastí, koupelí, mazání, inhalací, výplachů atd.

Medailony léčivých rostlin

Po pivu dej si kopřivu

Kopřiva dvoudomá roste všude, často i tam, kde o to nikdo nestojí. Na rozsáhlé kopřivové porosty lze narazit zejména na místech s dostatkem dusíku v půdě, jedná se o typický nitrofilní druh. Z kopřivy se trhá především nat' nebo listy a doporučuje se sbírat mladé nekvetoucí rostliny, které se objevují nepřetržitě od jara do podzimu, mimo souvislé porosty na přehnojovaných stanovištích. Kopřiva obsahuje řadu látek - třísloviny, fytoncidy, hodně chlorofylu, minerálních látek i vitamínů nebo kyselinu křemičitou. Ta působí močopudně, čehož lze využít po konzumaci alkoholu, neboť kopřivový čaj urychluje vyplavování acetaldehydu, který v těle vzniká přeměnou alkoholu a způsobuje kocovinu. Kopřiva velice pozitivně ovlivňuje krev. Pitná kúra se užívá preventivně k čištění krve a posílení krevního oběhu, nebo k léčbě



chudokrevnosti či různých alergií a kožních onemocnění včetně akné, která s krví souvisí. Kopřiva se uplatňuje i při vnějším použití, opláchnutí silným odvarem prospívá vlasům, revmatikům přináší úlevu šlehání postižených míst. Další univerzální bylinkou s širokým využitím je například řepík lékařský.

Obrázek č. 9. Kopřiva se využívá také jako zelenina nebo přadná a barvířská rostlina k výrobě a barvení pláten. Bohdanka z pohádky Sedmero krkavců od Boženy Němcové dostala za úkol ušít kopřivové košile pro svých sedm bratrů zakletých v krkavce, aby je vysvobodila.

Lípa srdčitá to chřipce spočítá

Lípa srdčitá označovaná jako český i slovanský národní strom patří mezi naše původní dřeviny. Vyskytuje se od nížin do vyšších poloh v dubohabřinách, lužních a suťových lesích, často bývá součástí městské výsadby. Z lípy se za slunného počasí sbírá květenství včetně světle zeleného listenu ihned po rozkvetu (začátkem léta). Lipová droga obsahuje celou řadu účinných látek - slizy, flavonoidy, třísloviny, glykosidy včetně saponinů atd. Hlavní použití lípy vychází z jejích potopudných a močopudných účinků a spočívá v pití čaje, který léčí příznaky nachlazení a chřipky - horečku, kašel, zahlenění, záněty dýchacích cest atd. Dalšími bylinkami, které se uplatňují v boji proti chřipce, jsou bez černý, jitrocel kopinatý, divizna velkokvětá či podběl lékařský a plicník lékařský.



Obrázek č. 10. Lípa je také oblíbenou medonosnou rostlinou nebo zdrojem měkkého dřeva pro řezbářství a výrobu houslí. Nadrcené lipové dřevěné uhlí se míchalo se šalvějí a používalo jako zubní prášek k čistění zubů.

Kloktej šalvěj, bolavému krku bude hej

Šalvěj lékařská je silně aromatický polokeř (na rozdíl od keře dřevnatí jen dolní část stonku, horní bylinná část na zimu odumírá), který se přirozeně vyskytuje ve Středomoří, u nás se pouze pěstuje, případně zřídka zplaňuje. Z šalvěje se za suchého slunného dne sbírají listy nebo vrcholek natě těsně před rozkvetením. Šalvějová droga obsahuje značné množství silic, dále třísloviny, saponiny, fytoncidy, hořčiny, pryskyřice atd. a má velice silný antibakteriální účinek. Kloktání silného odvaru pomáhá na záněty krku a ústní dutiny včetně mandlí při angíně a na zánět dásní při začínající parodontóze. Koupele a obklady se používají při kožních problémech včetně akné a k ošetření poranění včetně těch hnisavých. Čaj se doporučuje k potlačení průjmu a pocení nebo při různých typech rakoviny. Šalvějová aromaterapie uleví od bolestí hlavy. Za podobné bylinky s antiseptickými, protizánětlivými, stahujícími a vysušujícími účinky se považují heřmánek pravý nebo různé druhy jetele (např. rolní).

Obrázek č. 11. Šalvěj lékařská se uplatňuje také v kuchyni jako výrazné koření nebo v kosmetice při výrobě zubní pasty a ústní vody, šampónu proti lupům či pleťové vody pro problematickou pleť.



Peprná máta uleví žaludku natotata

Máta peprná představuje křížence máty vodní a máty klasnaté, které se u nás přirozeně vyskytují. Kříženec vznikl pravděpodobně v západní Evropě, u nás se pouze pěstuje a občas zplaňuje v okolí zahrádek. Nejvíce obsahových látek, zejména silic, tříslovin a hořčin, je obsaženo v listech a vrcholcích natě, které se sbírají těsně před



rozkvětem. Mátová silice zvaná menthol se stala základem pepermintové příchuti žvýkaček a bonbónů, mátového likéru nebo koktejlu mojito. Léčivé účinky máty se týkají dvou základních okruhů - žaludku a nervové soustavy. Mátový čaj léčí všechny druhy žaludečních obtíží od zvracení po křeče, dále podporuje chuť k jídlu a celkově trávení, omezuje nadýmání. Máta příznivě ovlivňuje nervovou soustavu, působí proti nespavosti a uklidňuje při stresu. Zevně se formou obkladů používá na kožní vyrážky a záněty, formou kloktadla při bolestech zubů a dásní. K podobným bylinkám, které tiší žaludek a nervovou soustavu, patří meduňka lékařská nebo levandule lékařská.

Obrázek č. 12. Z kultivaru máty klasnaté zvaného marocká máta a silného zeleného čaje se připravuje tradiční marocký sladký nápoj - tuareg, který se pije nejen v celém arabském světě.

Čekankové kořeny, květy i listí výborně krev čistí

Hojně rozšířená čekanka obecná s výrazně modrými květy obsahuje nejvíce účinných látek (zejména hořčin) v kořeni, který se sbírá na podzim a ze kterého se v době nouze vyráběla náhražka kávy zvaná cikorka. Mladé listy a mladé listové výhonky, tzv. čekankové puky, se i v současnosti využívají jako zelenina. V léčitelství se kromě kořene používá také nat' a květ, které se sbírají v době kvetení za slunečného počasí. Čekanka se nejčastěji užívá vnitřně, zejména ve formě odvaru. Obsažené hořčiny povzbuzují chuť k jídlu a podporují trávení. Výjimečnou vlastností čekanky je její schopnost ovlivňovat látkovou výměnu, používá se proto k čištění krve, jater i ledvin. Dále pomáhá při onemocněních jater, žlučníku a žlučnickových i ledvinových kamenech. Bylinkami, které také podporují látkovou výměnu a čistí krev, jsou například přeslička rolní, zemědělský lékařský, kopřiva dvoudomá nebo ořešák královský.



Obrázek č. 13. Čekanka obecná je hojně rozšířená, vyhovují jí sušší a živinami bohaté půdy na světlých stanovištích, často se vyskytuje na narušovaných místech.

Kontryhel bez řečí ženské obtíže vyléčí

Rod kontryhel je u nás hojně rozšířen, jednotlivé druhy se navzájem velmi podobají a navíc se mezi sebou kříží, takže je od sebe běžný smrtelník (nebotanik) nerozezná. Naštěstí všechny tyto druhy vykazují totožné léčivé účinky (celá skupina se označuje termínem kontryhel obecný agregát). Z celé rostliny kontryhele se na začátku kvetení sbírá nať, která z účinných látek obsahuje zejména třísloviny, silice, hořčiny a glykosidy. Kontryhel bývá považován za ženskou bylinku, jeho čajový odvar podporuje plodnost



a zároveň slouží k léčbě mnoha ženských chorob. Používá se preventivně v těhotenství k správnému vývoji plodu, dále k úpravě menstruačního cyklu a potlačení menstruačních bolestí nebo nepříjemných projevů přechodu. Kontryhel disponuje také hojivými účinky. Jako další tzv. ženské bylinky lze jmenovat hluchavku bílou, mochnu husí nebo kokošku pastuší tobolku.

Obrázek č. 14. V nálevkovitém středu listu kontryhele se často blyští kapka vody. Nejedná se o rosu, ale o projev gutace, kdy se skrz speciální otvory (hydatomy) v listech vylučuje přebytečná voda v kapalém stavu.

Konopí bolest otupí

Konopí seté patří do čeledi konopovité stejně jako chmel otáčivý. Původně se vyskytoval pravděpodobně ve Střední Asii, u nás se pouze pěstuje a občas zplaňuje. Nejvíce účinných látek obsahuje konopí indické, které bývá považováno za poddruh konopí setého. Pro léčivé účely se sbírají horní listy a především květenství samičích rostlin (jde o dvoudomou rostlinu, tzn., že samčí a samičí květy rostou izolovaně na samčích a samičích jedincích) s nejvyšším obsahem pryskyřice se směsí kanabinoidů, které mají analgetické a sedativní, psychoaktivní, antibiotické a další účinky. V konopí dále vznikají flavonoidy, silice a alkaloidy. Konopí ve formě konopného výtažku potlačuje silné bolesti a uvolňuje křeče, čehož se využívá u pacientů s rakovinou nebo revmatismem. Konopí posiluje nervovou soustavu, potlačuje nespavost, depresi a migrénu, podporuje chuť k jídlu. Debatuje se také nad jeho využitím při prevenci a léčbě Parkinsonovy choroby, roztroušené sklerózy, rakoviny, zeleného zákalu atd. K bylinkám, které také tiší bolesti, patří sporýš lékářský, vrba bílá nebo oměj šalounek.



Obrázek č. 15. Z konopného stonku se získávají pevná a odolná vlákna pro výrobu pytloviny, sítí a lan. Z konopí lze vyrobit papír, představuje také vhodnou energetickou plodinu pro produkci biomasy a výrobu biopaliv. Olejnatá semena pronikla do zdravé výživy jakožto zdroj bílkovin a vitamínu E.

Exotické léčivé rostliny

Dosud byly podrobně zmiňovány tradiční léčivé rostliny, které se ve střední Evropě přirozeně vyskytují nebo pocházejí z jiných částí světa a u nás se začaly pěstovat už během středověku. Přírodní medicína v jiných koutech světa pracuje s odlišnými léčivými rostlinami, z nichž některé k nám zejména koncem 20. století začaly intenzivně pronikat a získávat na oblibě.

Jinan dvoulaločný

Dvoudomý (viz Konopí bolest otupí) strom jinan dvoulaločný, známý i pod latinským jménem *Ginkgo biloba*, v současnosti se přirozeně vyskytuje pouze v Číně, bývá však často pěstován v parcích po celém světě. Semeno s dužnatým obalem (osemením) vypadá jako žlutá třešeň s tím rozdílem, že výrazně páchne. V tradiční čínské medicíně se používá kořen i semeno, nejvýznamnější látky jsou však obsaženy v listech. Podporují krevní oběh periferních částí těla a zlepšují mozkové funkce jako paměť, zpracování informací atd.



Obrázek č. 16. Jinan dvoulaločný vděčí svému druhovému názvu typickým dvoulaločným listům ve tvaru vějíře. Listy na podzim žloutnou a opadají.

Ostropestřec

Ostropestřec mariánský se přirozeně vyskytuje v oblasti Mediteránu a Přední Asie, u nás bývá pěstován a občas zplaňuje v okolí zahrad, podél cest atd. Účinné látky ostropestřce, které se souhrnně označují termínem silymarin, jsou v nejvyšší koncentraci obsaženy v plodech. Silymarin posiluje a regeneruje jaterní buňky, tudíž se používá k léčbě jaterních onemocnění. Droga dále podporuje tvorbu i vylučování žluče, látkovou výměnu, imunitní systém a funguje jako silný antioxidant.

Třapatka

Třapatka nachová, více známá pod latinským názvem *Echinacea purpurea*, pochází ze Severní Ameriky, kde byla pro své léčivé účinky využívána již původními obyvateli - indiány. Echinaceové kapky vyrobené nejčastěji z kořenů, případně z nati podporují

nespecifickou imunitu (obecná ochrana proti mikroorganismům, např. jejich pohlcování bílými krvinkami), proto se užívají preventivně k posílení imunitního systému či k léčbě chřipky a podobných viróz.



Obrázek č. 17. Třapatka je ceněna nejen pro své léčivé účinky, ale i pro svůj dekorativní vzhled, proto ji lze často zahlédnout na zahradách.

Ženšen

Ženšen pravý pochází z východní Asie, kde se řadí mezi tradiční léčivé rostliny využívané již několik tisíc let. Jeho další název, všehož, napovídá, že se jedná o rostlinu s širokým spektrem léčivých účinků, z nichž vyniká povzbuzující vliv na imunitu a řadu tělesných funkcí. Ženšen upoutá nejen svými léčivými schopnostmi, ale například i dlouhověkostí (hovoří se o kořenech starých několik stovek let) nebo vzhledem kořene, který svým tvarem připomíná lidské tělo podobně jako bájný kořen mandragory.

Literatura

- Dugasová A. & Dugas D. (2002): Babiččiny bylinky. Ottovo nakladatelství, Praha.
Janča J. & Zentrich J.A. (1994-1997): Herbář léčivých rostlin. 1.-5. díl. Eminent, Praha.
Korbelář J. & Endris Z. (1981): Naše rostliny v lékařství. Avicenum, Praha.
Peč J. & Dušek J. (2009): Praktické lékařství 5(4): 189–193.
Valíček P., Kokoška L. & Holubová K. (2001): Léčivé rostliny třetího tisíciletí. Start, Benešov.

www

- Glycoside.[online]. 2011 [cit.2011-05-30]. Dostupné: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Glycoside>>.
Kalač P. Lykopen a tomatin v rajčatech. [online]. 2009 [cit.2011-05-30]. Dostupné z <<http://www.vyzivaspol.cz/clanky-casopis/lykopen-a-tomatin-v-rajcatech.html>>.

Obrázky

Použité obrázky a fotografie pochází od autorky brožury (© Simona Šafarčíková) nebo z galerie Wikimedia Commons. Obrázky z galerie jsou volně dostupné pod licencí Public Domain (PD), nebo jsou dostupné pod licencí Svobodná licence GNU pro dokumenty (GNU FDL) nebo pod licencí Creative Commons Attribution-Share Alike (CC-BY-SA). Typ licence a www adresa je uvedena u každého obrázku. Autor je uveden, pokud to vyžaduje konkrétní typ licence.

Obr. 1 GNU FDL,

http://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Plik:Betonica_officinalis_kz.jpg&filetimestamp=20100807191351

Obr. 2 PD, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Samuel_Christian_Hahnemann.jpg

Obr. 3 PD,

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Knoblauchsrauke01.jpg&filetimestamp=20060115162817>

Obr. 4 GNU FDL, <http://en.wikipedia.org/wiki/File:DaturaStramonium-plant-sm.jpg>

Obr. 5 PD, <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:NaplesDioscuridesMandrake.jpg>

Obr. 6 © Simona Šafarčíková

Obr. 7 CC-BY-SA, Jan Jerszyński, <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Jemio%C5%82a.jpg>

Obr. 8 GNU FDL, <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Whitewillowtincture.jpg>

Obr. 9 © Simona Šafarčíková

Obr. 10 PD,

<http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=F%C3%A1jl:Violinshoppe1.jpg&filetimestamp=20060506154614>

Obr. 11 CC-BY-SA, Jörg Hempel,

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Salvia_spec_LC0058.jpg&filetimestamp=20070808182424

Obr. 12 CC-BY-SA, <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Minttea.JPG>

Obr. 13 PD, <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Chicory01.jpg>

Obr. 14 GNU FDL, http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Alchemilla_vulgaris.jpg

Obr. 15 PD, <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Hempseed.jpg>

Obr. 16 CC-BY-SA, Thor,

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:GingkoLeaf.jpg&filetimestamp=20091012180258>

Obr. 17 GNU FDL, http://it.wikipedia.org/wiki/File:Rudbeckia_purpurea.jpg

Doporučené zdroje

Literatura

Bodlák J. (2004): Příroda léčí. Bylinář s recepty. Granit, Praha.

Mikešovská I. & Lutovská M. (2004): Léčivé rostliny. O sběru a pěstování. Dokořán, Praha.

Grünwald J. & Jänicke C. (2008): Zelená lékárna. Nakladatelství Svojtka & Co., Praha.

www

Encyklopedie s téměř 300 léčivými rostlinami a botanickými i farmaceutickými informacemi o nich.

<http://botanika.wendys.cz/seznamp.php?5>

Přehled základních léčivých rostlin, jejich vlastností a použití.

<http://lecive-bylinky.celyden.cz/>

Kdo jsme?

Jsme nezisková organizace, v níž se setkávají lidé z různých prostředí: biologové, pedagogové i zástupci dalších profesí, jimž není lhostejný stav životního prostředí. Jde nám o přírodu, o naše prostředí i o nás samotné. Domníváme se, že lidé toho o přírodě málo vědí, a proto jí ubližují. Chceme pomoci to změnit. Proto se věnujeme dvěma hlavním činnostem: ekologické výchově a ochraně přírody.

Ochrana přírody

Zabýváme se odbornými pracemi v oblasti ochrany přírody, zejména v souvislosti se zvláště chráněnými druhy a územími, soustavou Natura 2000 v České republice a další odbornou a konzultační činností.

Ekologická výchova

Ekologickou výchovu uskutečňujeme zejména prostřednictvím výuky dětí a učitelů, která se odehrává v Plzni, v jejím nejbližším okolí a na terénní stanici v Prusinách. Naše výuková činnost má zprostředkovat nejen kontakt s přírodou, ale zároveň se snažíme nabídnout různý pohled na problematiku životního prostředí. V Prusinách pořádáme akce i pro další zájmové skupiny, například koncerty, víkendové dílny, poskytujeme učební prostory pro různá setkání a semináře.

Pro děti

Děti z různých stupňů škol Plzeňského kraje prožijí pod vedením našich lektorů zajímavé programy, které směřují k poznávání přírody. Motivují k zájmu o problematiku životního prostředí a napomáhají k vytvoření kladného vztahu nejen k jejich nejbližšímu okolí, ale věnujeme se i náročnějším vyučovacím metodám a dlouhodobě se zabýváme přípravou a realizací školních projektů ekologické výchovy.

Pro učitele

Každoročně uskutečníme několik seminářů pro všechny zájemce z řad učitelů o problematiku environmentálního vzdělávání. Přinášíme inspiraci pro využití netradičních výukových metod, nabízáme tipy na zajímavá environmentální témata a zdroje informací, které jsou využitelné ve výuce. Pomáháme školám při přípravě projektových záměrů i při jejich následném naplňování. Připravujeme metodiky ekovýchovných hodin, výukové materiály a pomůcky, které učitelům usnadní začlenění environmentálních témat do vyučování.

**Vydalo: Občanské sdružení Ametyst, Koterovská 84, 326 00 Plzeň,
<http://www.ametyst21.cz>**

Autorka: Simona Šafarčíková

Rok vydání: 2011

Zpracování: INSPIRAL.CZ

