

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



**Léčivé rostliny se zaměřením na dýchací problémy a jejich
užití v rodinné zahradě**

Bakalářská práce

Kristýna Kroupová

Obor studia (zahradnictví, ABZ)

Vedoucí práce : doc.Ing.arch. Jan Vaněk,CSc.

© 2020 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Léčivé rostliny se zaměřením na dýchací problémy a jejich užití v rodinné zahradě" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 17.7.2020

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala p.Ing.arch. Ivaně Buttry a p.doc.Ing.arch. Janu Vaňkovi, CSc. za konzultace mé bakalářské práce.

Léčivé rostliny se zaměřením na dýchací problémy a jejich užití v rodinné zahradě

Souhrn

Ve své práci jsem se zaměřila krátce na historii léčitelství a herbářů, na principy zpracování, přípravu a způsoby užívání bylin při léčbě onemocnění dýchacích cest, popsala jsem konkrétní léčivé byliny, u kterých jsem uvedla léčivé obsahové látky, jejich účinek a dále podmínky pro jejich pěstování a jejich umístění v rodinné zahradě. U každé byliny je uvedený stručný popis, výskyt, hlavní droga a její hlavní léčivé účinky, dále také využití při léčbě a prevenci zdravotních obtíží. Jsou uvedeny konkrétní byliny, které se pěstují v současné rodinné zahradě a které se svým vzrůstem a barevností se začlení do okrasné části zahrad nebo tvoří bylinkové zákoutí, které je mnohostraně užitečné. Od jara do podzimu máme k dispozici čerstvé výhonky bylinek, květy, listy i semena. Aromatické rostliny zároveň vytváří půvabné zátiší, které se často stává nejvyhledanějším místem k odpočinku. Čerstvé aromatické byliny slouží jako výborné a zdravé koření, připravíme z nich léčivé nálevy, obklady a koupele. Využívání rostlin k léčení nemocí je staré jako lidstvo samo a je známo obyvatelům celého světa. Kromě posledních 60 let se lidé spoléhali při léčbě nachlazení a chorob dýchacích cest téměř výhradně na rostliny. Lidský organismus je uzpůsoben tak, aby mohl trávit a vstřebávat rostlinnou potravu, takže je možná vhodnější léčit ho bylinnými léčivy než izolovanými, čistými chemickými látkami. Zatímco konvenční léky mají za úkol zvrátit konkrétní chorobný proces v co nejkratší době, léčivé rostliny podněcují schopnost samoregulace a samouzdravení obnovou narušených fyziologických pochodů.

Klíčová slova : léčivé rostliny, dýchací cesty, léčivá droga, herbář, léčivé účinky

Medicinal plants with focus on respiratory problems and their use in the family garden

Summary

In this thesis I would like to focus briefly on the history of healing and herbals, on the principles of processing and preparation of herbs and different ways of using them in the treatment of respiratory diseases. I will describe specific medicinal herbs, mentioning their medicinal substances, their effect and the conditions for their cultivation and their location in the family garden. For each herb there will be its brief description, its occurrence, its main drug and its medicinal effects, as well as its use in the treatment and prevention of health problems. I will mention specific herbs which are grown the the family garden today - these, given their size and coloring, form either the ornamental part of gardens or a very popular herb corner. From spring to autumn we can use fresh shoots of herbs, flowers, leaves and seeds. Aromatic herbs also create charming still life, which often becomes the most sought after place to relax. Fresh aromatic herbs serve as excellent and healthy spices. Moreover, we can use these herbs to prepare medicinal infusions and baths. The use of plants to treat diseases is as old as humanity and is known to everybody in the world. In contrary to the last 60 years, people in the past relied almost exclusively on plants for the treatment of colds and respiratory diseases. The human body is adapted to be able to digest and absorb food plant, so it is perhaps more appropriate to treat our bodies with herbal medicines rather than with isolated, pure chemical substances. While the goal of conventional drugs is to reverse a particular disease process in the shortest possible time, medicinal plants stimulate the ability to self-regulate and self-heal by restoring disrupted physiological processes. In this thesis I wanted to show that everything that is needed to maintain good health or to restore disrupted health can be found in nature. The entire plant kingdom, herbs, bushes and trees are a generous source of medicinal substances. Nature is the best-supplied green pharmacy of the world. Nature's benefaction can only be received by those who love nature, know it and understand its mysteries and miracles that remain obscure to superficial observers.

Keywords: medicinal plants, respiratory tract, medicinal drug, herbal, medicinal effects

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce	13
3 Literární rešerše	14
3.1 Historie herbářů.....	14
3.2 Základy sběru.....	15
3.2.1 Sběr obecně.....	15
3.2.2 Sušení a skladování.....	16
3.3 Základní účinné obsahové látky.....	17
3.4 Základní lékové formy ve fytoterapii.....	19
3.5 Choroby dýchacích cest.....	20
4 Metodika	21
5 Vlastní práce	22
5.1 Současná bylinková zahrada	23
5.2 Vybrané léčivé rostliny.....	25
5.2.1 Bez černý (<i>Sambucus nigra</i>).....	25
5.2.2 Břečťan popínavý (<i>Hedera helix</i>).....	28
5.2.3 Divizna velkokvětá (<i>Verbascum densiflorum</i>).....	30
5.2.4 Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>).....	32
5.2.5 Máta peprná (<i>Mentha-piperita</i>).....	34
5.2.6 Mateřídouška obecná (<i>Thymus serpyllum</i>).....	36
5.2.7 Meduňka lékařská (<i>Melissa officinalis</i>).....	38
5.2.8 Oman pravý (<i>Inula helenium</i>).....	40
5.2.9 Plicník lékařský (<i>Pulmonaria officinalis</i>).....	42
5.2.10 Prvosenka jarní (<i>Primula veris</i>).....	44
5.2.11 Rakytník řešetlákový (<i>Hippophaë rhamnoides</i>).....	46
5.2.12 Růže šípková (<i>Rosa canina</i>).....	48
5.2.13 Řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>).....	50
5.2.14 Šalvěj lékařská (<i>Salvia officinalis</i>).....	52
5.2.15 Třapatka nachová (<i>Echinacea purpurea</i>).....	54
5.2.16 Viola vonná (<i>Viola odorata</i>).....	56
5.2.17 Yzop lékařský (<i>Hyssopus officinalis</i>).....	58
6 Diskuze	60
7 Závěr.....	61
8 Seznam použité literatury.....	62

1 Úvod

Důvodem pro zvolené téma bylo seznámení s nejnámějšími druhy léčivých rostlin se zaměřením na dýchací problémy a jejich pěstování v současné rodinné zahradě a také jejich využití při zakládání okrasné zahrady.

Chtěla jsem poukázat, jaké přírodní bohatství máme kolem sebe a často si to ani neuvědomujeme. Kupujeme drahé léky v lékárně a přitom mnoho léčivých rostlin roste na našich zahrádkách. A proto, že to nevnímáme, často si tyto dary přírody sami ničíme.

Podle odhadů Světové zdravotnické organizace se při onemocnění uchylují k léčivým bylinám jako k léku první volby plně dvě třetiny světové populace, tj. přibližně čtyři miliardy lidí (D.Peters 2005). Existují také kritici, kteří přírodní léčbu považují v dnešní době za zastaralou. Přesto i ti nejzarputilejší odpůrci léčivých bylin sami využívají léčivých vlastností rostlin - často aniž o tom vědí.

2 Cíl práce

Cílem práce bylo zpracování přehledu používaných léčivých rostlin se zaměřením na dýchací obtíže a jejich uplatnění v rodinné zahradě. Dále také vytvoření přehledného systému podle vzhledu rostlin a s další možností využití v kompozici zahrady. V literární rešerši jsem se věnovala těmto rostlinám v historických souvislostech. Zmínila jsem se o historii herbářů a lidového léčitelství. Popsala jsem základy sběru léčivých rostlin, jejich sušení a skladování. S pomocí odborných knih jsem uvedla základní účinné obsahové látky a základní lékové formy ve fototerapii. V další části jsem popsala konkrétní choroby dýchacích cest.

Ve vlastní práci byly uvedeny vybrané léčivé rostliny abecedně seřazené. U každé z nich jsem uvedla stručný popis, výskyt, hlavní drogu a její hlavní léčivé účinky a využití v léčbě dýchacích chorob. U každé léčivé rostliny se nachází charakteristická tabulka o sběru a následném sušení drogy doplněné fotografiemi.

3 Literární rešerše

3.1 Historie herbářů

Nejstarší písemný doklad o použití rostlin jako léčivých prostředků pochází ze starého Egypta.

V 10.st. př.n.l. se zabýval bylinkářstvím židovský král Šalamoun. Herbář se sice nedochoval, ale z pozdějších zpráv se ukázalo, že obsahoval popisy více než 3000 bylin. Ve středověku prosluly bylinkářstvím hlavně kláštery, ve 12.st. se nejvíce proslavila abatyše Hildegarda z kláštera v Bingenu v Německu. Své zkušenosti uložila do herbáře, který byl po vynalezení knihtisku vytištěn.

Po objevení Ameriky a hlavně po objevení námořních spojení s Indií se evropské bylinkářství obohatilo o nové druhy.

Jako otcové botaniky jsou označováni Otto Brunfels, Hieronymus-Bock a Leonhard-Fuchs, jsou autory herbářů, které jsou považovány za základní díla.

Významnou osobností byl v 16.st. Theophrast-von Hohenheim-zvaný Paracelsus. Své celoživotní zkušenosti s výrobou bylinných prostředků uložil do díla Herbarium-aneb O bylinách a kořenech, semenech a listech, jak dalece jsem se o nich do té doby dověděl a o nich vím. (J. Janča & J. A.Zentrich 1994 ; P.Ondřej Matthioli 2003)

Další známý ještě i v dnešní době je lékař a přírodovědec Petr Ondřej Matthioli, jeho herbář vydal již v roce 1562 Tadeáš Hájek z Hájku.

Z roku 1517 pochází první česky psaný Bylinář Jana Černého.

Velmi cenným, ale nedokončeným spisem je pro naši národní literaturu Rostlinář Jana Svatopluka Presla, který vycházel na pokračování v letech 1822-1835. Je v něm shromážděno obrovské množství receptur ze všech světových jazyků, které autor přeložil prvně do české řeči. Po mniších řádu Karmelitánů jsou dodnes v paměti lidí neobyčejně účinné“karmelitě kapky“.

Zásluhu o poznání léčivých rostlin měli i lékaři, na prvním místě Řek Galenos, také lékařská škola arabská šířila znalost orientálních rostlin do Evropy.

První lékárna vznikla v r. 830 v Bagdádu spolu s lékařskou fakultou.

V Čechách byla první lékárna založená za Karla IV., který pozval vynikající znalce rostlin Angela z Florencie. Ten vybudoval v Praze první“botanickou zahradu“nazvanou Andělská zahrada. (J. Janča & J. A.Zentrich 1994 ; P.Ondřej Matthioli 2003)

3.2 Základy sběru

3.2.1 Sběr obecně

Sběrem léčivých rostlin nebo jejich částí se rozumí získávání přírodních rostlinných materiálů z divoce rostoucích rostlin ve volné přírodě.

Většina léčivých rostlin se vyskytuje na všeobecně přístupných pozemcích, mezích, příkopech, na lukách i v lesích a k jejich sběru není třeba zvláštních povolení.

Platí, ale některá omezení sběru ve vztahu k ochraně přírody. Podle zákona o ochraně přírody se léčivé rostliny nemohou sbírat ve státních přírodních rezervacích, národních parcích a na chráněných nalezištích.

Nesmějí se sbírat rostliny chráněné.

U rostlin částečně chráněných se mohou sbírat pouze nadzemní části rostlin bez poškozování kořenů a oddenků.

Správný sběrač ponechává na stanovišti vždy asi 1/3 rostlin neporušených, aby se v následných letech vysemenily a rozmnožily.

Přesná doba sběru jednotlivých částí léčivých rostlin se určit nedá, protože každý rok je jiný. Při časném jaru a suchém létu nasává sběračská sezona o jeden až tři týdny dříve oproti rokům s chladným jarem a deštivým létem.

Na základě víceletých pozorování a záznamů byl sestaven tzv. kalendář sběru léčivých rostlin, kde jsou v přehledné tabulce u jednotlivých druhů uvedeny sbírané části léčivých rostlin a nejpravděpodobnější termín jejich sběru.

Svědomitý sběrač by si měl předem prověřit nezávadnost lokality a provádět sběry jen tam, kde je nebezpečí znečištění minimální.

Léčebně účinné látky nejsou ve všech částech léčivých rostlin stejně rozloženy a proto se nesbírají rostliny celé, ale jen ty části, které účinných látek obsahují nejvíce. Sbírané části léčivých rostlin jsou nejčastěji :

Nat' - to je celá nadzemní část rostliny, tedy stonek s listy a květenstvím, sbírá se většinou v době květu.

Listy - se sbírají dobře vzrostlé a nepoškozené po celou dobu vegetace až do podzimu.

Květy, květenství a jejich části - se sbírají od rozkvětu až do období plného květu. Přestárlé květy se nesbírají. Sbírají se za stálého suchého počasí v poledních hodinách, kdy obsahují nejvíce účinných látek.

Kořeny a oddenky - se sbírají zpravidla na podzim, kdy rostliny zatahují a zásobní látky se stahují ze zelených částí do kořenů a oddenků. Mohou se sbírat také časně zjara před rašením.

Plody a semena - se sbírají ručně v období těsně před plnou zralostí.

Kůra - z mladých stromů a větví se může sbírat od podzimu až do jara, do období, kdy začíná proudit míza. Ke sběru kůry se hodí pokácené stromy a porosty určené k mýcení a k průklestům.

Pupeny dřevin - se sbírají jen vyjíměčně.

(S. Andrejev & V. Barinov 1990)

3.2.2 Sušení a skladování

Sušení léčivých rostlin je jedním z nejdůležitějších úkonů při jejich zpracování. Jedná se o přirozenou konzervaci čerstvých, značně vodnatých a nestabilních částí rostlin, které by jinak podlehly zkáze.

Sušením se v nich snižuje obsah vody z 90 % až na 10 -14%. Tím se přeruší rozkladné enzymatické pochody uvnitř rostlin a zamezí se rozvoji mikroorganismů na povrchu i uvnitř pletiv. Proto by sušení mělo probíhat co nejrychleji a to přirozeným nebo umělým teplem. Při sušení přirozeným teplem se využívá přirozené teploty a proudění vzduchu. Protože většina léčivých rostlin ztrácí na přímém slunci svoje vzhledové i obsahové vlastnosti, suší se léčivé rostliny převážně ve stínu.

Sušárny s umělým ohřevem jsou nutné k sušení v podzimních a jarních měsících a při velkovýrobním zpracování léčivých rostlin. Sušení zde obstarává ohřívání vzduch.

Dobře usušené drogy se snadno lámou, v dlani se drtí a chrastí. Kořenové a oddenkové drogy se při ohnutí zlomí.

Při laboratorní zkoušce mají drogy obsahovat 10 -14% vlhkosti.

Rostlinné drogy se skladují v suchu, temnu a v čistých prostorách, nejlépe při teplotě kolem 10 -15 stupňů. Drogy s pronikavou vůní se uchovávají v neprodyšném balení.

(S. Andrejev & V. Barinov 1990)

3.3 Základní účinné obsahové látky

Léčivé rostliny se využívají k přímému léčení nemocí nebo k jejich předcházení a slouží i jako suroviny k výrobě léčiv.

Podstatou léčebného působení této skupiny rostlin je obsah biologicky účinných látek, vznikajících v rostlinách a ukládaných v jejich různých částech: v listech, stoncích, květech, oddencích, kořenech, plodech i semenech. Jedná se o sloučeniny velice složité a různorodé, které mají schopnost i v nepatrných množstvích výrazně ovlivňovat životní pochody v lidském těle a v léčebných dávkách tak lidem přinášet úlevu a zdraví.

K nejdůležitějším těmto látkám patří : **alkaloidy, glykosidy, třísloviny, saponiny, silice, hořčiny, organické kyseliny a vitamíny.** (J.Korbelář et al.1973)

Alkaloidy jsou dusíkaté látky se silným účinkem na organismus, především na nervovou soustavu, a i v malých dávkách jsou nebezpečně jedovaté. Jsou obsaženy v rostlinách z čeledi makovitých (*Papaveraceae*) - mák setý (*Papaver somniferum*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), lilkovitých (*Solanaceae*) - rulík zlomocný (*Atropa bella-donna*), durman obecný (*Datura stramonium*), pryskyřníkovitých (*Ranunculaceae*) - oměj šalamounek (*Aconitum plicatum*), lilkovitých (*Colchicaceae*) - ocún jesenní (*Colchicum autumnale*).

V léčebných dávkách působí např. proti křečovým záchvatům, upravují činnost srdce a dýchacího ústrojí. V lidovém léčitelství se nepoužívají léky, které je obsahují, a jsou k dispozici jen lékařům.

Glykosidy jsou lehce se štěpící esterové deriváty cukrů, látky hořké a zpravidla jedovaté. Chemickou skladbou se dělí na glykosidy kyanovodíkové, anthrachinonové, fenolické a flavonoidy. Nejdůležitější jsou srdeční glykosidy, obsažené v listech náprstníku (*Digitalis purpurea*), konvalinky (*Convallaria majalis*) a v hlaváčku jarním (*Adonis vernalis*). Jsou prudce jedovaté a léčebně se používají v léčebných prostředcích pouze na lékařský předpis při chorobách srdce a krevního oběhu.

Antrachinonové glykosidy jsou obsaženy např. v kůře (*Cortex frangulae*) krušiny olšové (*Frangula alnus*). Mají projímavý účinek. Užívají se k léčení nemocí zažívacího ústrojí. Fenolické glykosidy jsou obsaženy v listech brusinky (*Vaccinium vitis-idaea*), borůvky (*Vaccinium myrtillus*), medvědice lékařské (*Arctostaphylos uva-ursi*) a využívají se při léčení zánětů močových cest.

Flavonoidy jsou obsaženy v třezalce (*Hypericum*), v květech černého bezu (*Sambucus nigra*) a v lipovém květu (*Flos tiliae*). Léčivé rostliny s jejich obsahem se osvědčují při léčení vysokého tlaku, nemocech jater a srdce.

Třísloviny jsou bezdusíkaté organické látky obsažené ve větším množství např. v dubové kůře, v řepíku lékařském a také v plodech borůvky a ostružiny. Působí svíravě, dezinfekčně a protizánětlivě. Rostliny se užívají proti průjmům, k zástavě krvácení, nebo při nadměrném pocení.

Saponiny jsou organické látky charakteru glykosidů. Ve vodě silně pění. Jsou obsaženy v prvosence jarní (*Primula veris*), mydlici lékařské (*Saponaria officinalis*). Uplatňují se hlavně při léčení kašle a při zažívacích potížích.

Silice jsou silně aromatické, prchavé látky. Jsou obsaženy např. v heřmánku lékařském (*Matricaria chamomilla*), v mátě peprné (*Mentha piperita*), mateřídoušce obecné (*Thymus serpyllum*), kmín kořený (*Carum carvi*), a fenyklu obecném (*Foeniculum vulgare*). Užívají se k léčení zažívacích poruch, poruch dýchání, srdeční činnosti a činnosti ledvin. Zevně se používají k inhalacím při zánětech horních cest dýchacích a při ošetření kožních onemocnění.

Hořčiny jsou látky různého složení výrazně hořké chuti. Jsou obsaženy v zeměžluči oklíkaté (*Centaureum umbellatum*), hořci žlutém (*Gentiana lutea*), v pelyňku pravém (*Artemisia absinthium*), čekance obecné (*Cichorium intybus*) a v smetance lékařské (*Taraxacum officinale*).

Hořká chuť těchto drog povzbuzuje činnost trávicího ústrojí.
(J. Korbelář et al.1973)

3.4 Základní lékové formy ve fototerapii

Čaj /thé/ je vodní výluh drogy připravený za tepla. Používají se sušené nebo čerstvé byliny. Léčebná dávka čajů se pohybuje kolem 500 až 750 ml denně.

Nálev /infusum/ je zhotoven tak, že potřebné množství drogy se lehce navlhčí a přelije vroucí vodou. Nechá se 15 minut stát a pak se scedí. Připravujeme tak měkké bylinné části /např. květy/.

Odvar /decoctum/ potřebné množství drogy se přelije studenou vodou a voda se přivede k varu. Vaří se 3 až 10 minut, 10 minut se nechá odstát a scedí se. Připravují se tak tvrdé části, hl. kořeny a kůra, ale i květy a části nati.

Studený výluh /macerát/ potřebné množství drogy nebo její směs se přelije studenou vodou a nechá se předepsanou dobu vyluhovat, zpravidla 8 -10 hodin. Tak se připravují hlavně slizovité drogy /Iněné semínko/ a drogy, které teplem ztrácí účinek.

Homeopatický čaj se vyznačuje používáním velmi malých množství bylin a velmi jemným působením.

Lihovodné roztoky se užívají v těch případech, kdy některé součásti bylinných drog nejsou rozpustné ve vodě, ale jen v lihu. Tato příprava se týká celé řady bylin, třeba šalvěje lékařské (*Salvia officinalis*), heřmánku lékařského (*Chamomilla recutita*), lichořeřišnice větší (*Tropeolum majus*) a dalších bylin. Jsou určeny pro vnitřní i vnější použití.

Lihové výtažky /tinkury/ se připravují tak, že se droga přelije předepsaným množstvím lihu, nechá se 7 až 14 dní vyluhovat při pokojové teplotě, pak se přefiltruje.

Léčivá vína se připravují jako odvary či nálevy, podávají se studená. Poměr drogy a vína je stejný jako u vodných výluhů, častěji se užívají červená léčivá vína.

Bylinné octy se připravují tak, že ve víně se maceruje příslušná droga, zpravidla v poměru 1:10 a přidává se osmiprocentní ocet. Užívají se jen zevně.

Bylinné balzámy jsou vlastně směsi bylin s ředěným lihem a medem. Takovouto úpravou se dosahuje mimořádně dobrého vstřebávání látek a tím urychleného nástupu účinku. Přednostně přitom užíváme čerstvé byliny. Balzám v sobě spojuje výhody různých lékových forem. Je to jakési kompromisní řešení účinku čaje, tinkury, sirupu i léčivého vína. Droga se přelije lihem, po třech dnech se do výluhu vmíchá med, protřepe se a další den je balzám připraven k použití.

Bylinné šťávy získáme odšťavňovačem nebo pomletím surového rostlinného materiálu a jeho vylisováním

Bylinné masti připravíme vmícháváním velmi jemně mletých bylinných drog do mast'ového základu.

Bylinné obklady a náplasti se připravují namočením obkládacího materiálu v čaji z předepsaných drog.

Bylinné koupele využívají jednak působení vlastních bylinných výluhů a jednak i působení vody jako takové. Teplota vody by se měla pohybovat v přibližných hodnotách teploty těla, tedy okolo 36 stupňů. Počet koupelí by neměl překročit počet dvou koupelí týdně, doba koupele se pohybuje okolo 15 minut.

(V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

3.5 Choroby dýchacích cest

Infekce dýchacích cest patří mezi nejčastější onemocnění u dětí i dospělých. Při prvních příznacích onemocnění můžeme použít byliny vypěstované na zahradě, po kterých obtíže většinou ustoupí. Při přetrvávání obtíží je ale nutné navštívit lékaře.

Dýchací cesty dělíme na horní cesty dýchací (HCD), jejichž součástí je nosní dutina, vedlejší nosní dutiny a nosohltan a dolní cesty dýchací (DCD), které tvoří hrtan, průdušnice, průdušky a plíce. Nejčastějším projevem HCD jsou rýma, chrapot a bolest v hrdle. Projevem onemocnění DCD je kašel, jako příznak zánětu průdušnice, průdušek nebo plic.

Organismus si při těchto zánětech pomáhá aktivní obranou proti infekci tím, že infekční škodlivinu vylučuje sám. Sliznice dýchacích cest je pokryta jemnou vrstvou hlenu, který produkuje zvláštní žlázy a pohárkové buňky. Tento hlen kryje sliznici jako ochranná vrstva, která rozpouští vzniklé škodlivé látky a umožňuje jejich vyloučení řasinkovým pohybem. Při nachlazení tato tekutina zhoustne, je vazká, pevně lpí na sliznici a dráždí ke kašli, zvláště když se druhotně připojí bakteriální infekce. Kašel, který je účelným opatřením, odstraňuje tyto dráždivé škodliviny, je však nepříjemný a nemocného vysiluje.

Suchý kašel se objevuje zejména na začátku nemoci. Jeho protipólem je kašel doprovázený vykašláváním hlenu, který označujeme jako vlhký. Dochází k němu obvykle ráno, protože dráždivý hlen, který se během noci nahromadil v dýchacích cestách, potřebuje ven.

V případě virových infekcí, které se projeví jako takzvané "nachlazení" pomohou antitusika a expektorancia. První skupina látek tlumí kašlací reflex a dráždivost dýchacích cest, čímž sklidňuje suchý kašel. Expektorancia dokáží ředit hlen v dýchacím ústrojí a tím usnadnit jeho vykašlávání. Některé bylinné přípravky si dokonce poradí se suchým i vlhkým kašlem. Lidová medicína s kašlem úspěšně bojuje už tisíce let, a tak je určitě na místě, když při potížích sáhneme nejdříve po bylinkách. S kašlem si často poradí a přitom nezatíží organismus vedlejšími účinky. Bylinky na kašel mají většinou výhodu, že často pomáhají zároveň jak na suchý dráždivý kašel i proti vlhkému kašli. Obsahují slizy, silice a saponiny, které obalují sliznice dýchacích cest ochrannou vrstvou, zmírňují dráždění ke kašli, pomáhají naředit hlen a podporují snadnější vykašlávání hlenů. (D.Peters 2005)

Silice - dezinfikují dýchací cesty

mateřídouška úzkolistá (*Thymus serpyllum*) - kvetoucí nať

Saponiny - ztekucují hlen

divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*) - květ

lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra* L.) - kořen

prvosienka jarní (*Primula veris* L.) - květ a list

Slizy - ochraňují sliznici dýchacích cest

proskurník lékařský (*Althaea officinalis* L.) - květ a kořen

Flavonoidy - mají protizánětlivý účinek

lípa srdčitá (*Tilia cordata*) - květ

(D. Peters 2005)

4 Metodika

Práce v první fázi vycházela z podrobné literární rešerže mapující historii herbářů, dále užití, sběr i aplikace léčivých rostlin v průběhu jednotlivých historických epoch a jejich základní obsahové účinné látky.

Následně došlo k výběru zvolených konkrétních rostlin a jejich rozřídění dle vlastností i botanického zařazení.

Následuje série doporučení pro užití a pěstování těchto léčivých rostlin v rodinné zahradě. V práci jsem uvedla také popis a charakteristiku sběru a sušení zvolených léčivých rostlin.

Základní pravidla sběru:

1. sbírat jen dokonale známé a poznané léčivé rostliny
2. nevytrhávat rostliny i s kořeny, ke sběru používat ostré nástroje k řezání a stříhání, aby nedošlo k poškození rostlin
3. kůru, pupeny a výhonky sbírat jen na stromech a keřích pokácených, nebo určených k mýcení
4. z rostlin nespírat naráz všechny listy, ale část ponechat na regeneraci rostliny
5. podzemní části rostlin sbírat až po zatažení do půdy, na stanovišti ponechat část rostliny na rozmnožení druhu
6. na stejném stanovišti nespírat tentýž druh po více let za sebou
7. při sběrech květů a květenství ponechat část květů na dozrání, vysemenění a rozmnožení druhu
8. nespírat rostliny poškozené, podezřele vybledlé a znečištěné a napadené chorobami
9. denně sebrat jen takové množství léčivých rostlin, kolik jich stačíme upravit a usušit
10. stát se dobrým sběračem a zároveň ochráncem přírody, nespírat chráněné a léčivé rostliny v chráněných územích, ale sbírat jen ty, které máme k dispozici z vlastní zahrady.

(M.Castleman 1991)

5 Vlastní práce

U jednotlivých rostlin jsem uvedla stručný popis, nejčastější výskyt, vypsala jsem základní účinné látky a jejich hlavní léčebné využití. Také jsem uvedla nejvhodnější umístění dané rostliny v rodinné zahradě z hlediska požadovaných nároků a barevnosti.

Některé vybrané rostliny jsem také nasbírala, usušila a vyzkoušela.

Myslím, že dále uvedené byliny dokáží vyléčit, nebo alespoň zmírnit běžné banální neduhy, které čas od času postihnou každého z nás a mají proto své oprávněné místo v domácí lékárně.

Rostliny jsou seřazeny abecedně. Jsou zde zastoupeny druhy známé, i druhy vzácnější, které rostou jen na určitých místech a podle toho jsem také volila místo v bylinkové zahradě.

5.1 Současná bylinková zahrada

V současné době se opět probouzí potřeba pěstování vlastních léčivěk. Téma léčivých rostlin je dnes velice oblíbené a mnoho zahrádkářů se mu intenzivně věnuje.

Mezi léčivkami se nachází řada druhů, které pěkně voní a také zajímavě kvetou a stávají se tak doplňkem trvalkových záhonů. Většina těchto druhů je také medonosná, takže přiláká do zahrady včely, což uvítají nejen včelaři.

Pro založení zahrádky s léčivými rostlinami nemusíme vlastnit rozlehlý pozemek. Mnohdy postačí záhonek o velikosti 2-3 metrů čtverečních. Většinou bylin svědčí otevřené slunné stanoviště s dobře propustnou půdou. Ideální jsou mírné svahy s jižní orientací nebo výhledně polohy s kamenitou půdou. Kámen je pro bylinkové zahrádky zvláště důležitý. Zejména velké kameny dokážou přes den akumulovat teplo, které večer postupně uvolňují do okolí a tím vhodně upravují pěstební podmínky bylinek, z nichž mnohé pocházejí ze Středomoří. (Ch.Brickell et al.1992)

Založení bylinkového záhonu

Máme-li vybrané stanoviště volíme tvar záhonu. Ke klasice patří formáty čtverec, obdélník nebo kruh. Výhodná je svažité dispozice, orientace na jih. Oblíbené je uspořádání do spirály nebo kopce doplněného většími kameny.

Půda by měla být lehká a může být někdy s obsahem písku. Po zasazení rostlin je vhodné povrch záhonu zmulčovat kamennou drtí, štěrkem nebo kačírkem - hlavním úkolem je jednak zamezení zaplevelení, ale hlavně akumulace tepla a udržování mikroklimatu.

Mnohé bylinky je možno pěstovat také v nádobách na balkónech nebo terasách. (Ch.Brickell et al.1992)

Bylinky v zahradě

Léčení bylinkami je na mnoha místech světa samozřejmostí a domácí zahrádka je zdrojem vlastnoručně vypěstovaných léků na všechny druhy neduhů. Pěstované bylinky v sobě slučují potěšení z květinové zahrady a užitek zeleninových záhonů.

Jsou ozdobné, s výtečnou vůní a chutí a jejich pěstování není nákladné. Podle definice je bylinkou každá rostlina s kuchyňským nebo léčebným využitím.

Většina bylinek, které pěstujeme, jsou původní plané druhy, ale kromě toho můžeme použít i mnohé kultivary, lišící se vzrůstem, barvou listů a květů. Právě touto rozmanitostí se uplatní i jako dekorativní zahradní květiny.

Obliba bylinek spočívá většinou v jejich vůni, barvě květů. Vůni na rozdíl od jiných rostlin obvykle vydávají spíše listy než květy. Silice se uvolňují z listů teplem nebo pomačkáním a za slunného dne je vzduch plný vůně z bylinkové zahrádky. Některé bylinky mají květy jasných barev a s působivým účinkem. Bylinky můžeme pěstovat na nejrůznějších místech, výběr místa záleží na nás. Samostatná, atraktivně uspořádaná bylinková zahrádka působí dobrým dojmem a nepotřebuje ani velký prostor. Některé bylinky jsou natolik ozdobné, že je můžeme pěstovat spolu s jinými rostlinami na záhonu. Máme-li ale dostatek místa, stojí za to vytvořit samostatnou bylinkovou zahradu a pěstovat mnoho různých bylin pohromadě. Dosáhneme jak větší působnosti, tak i vyššího prospěchu ze směsi vůní na jednom místě. Kromě toho nám

bylinky svými specifickými rysy poskytnou i spoustu možností, jak vytvořit zajímavý vzorek, uspořádání nebo kompozici s použitím doplňkových nebo kontrastních barev.

Tradičně se bylinkové zahrádky lemují nízkým hustým plotem ze zimostrázu (*Buxus sempervirens*), nebo plůtek z yzopu lékařského (*Hyssopus officinalis*) nebo levandule (*Lavandula*).

Bylinky můžeme pěstovat také spolu s jinými ozdobnými květinami, které mají podobné nároky na pěstování a společně vytváří zajímavé barevné kombinace. To je praktické tam, kde pro vytvoření samostatné bylinkové zahrady není dost místa. Například sivozelené druhy jsou zvláště pěkné jako stříbřitá obruba nebo kontrast k rostlinám s modrým, nachovým nebo růžovým zbarvením, jako je šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*) s nachovým listem. Statné dekorativní rostliny jsou buď úmyslným středem pozornosti, nebo se používají jako pozadí rabata. Mezery mezi nimi můžeme vyplnit barevnými letničkami.

Nízké, rozprostřené byliny, jako například mateřídouška (*Thymus pulegioides*) jsou vhodné pro skalku nebo ve větším množství k vytvoření vonného koberce. (Ch.Brickell et al.1992)

5.2 Vybrané léčivé rostliny

5.2.1 Bez černý

Sambucus nigra

Čeled' : zimolezovité (*Caprifoliaceae*)

Lidové názvy : bezinky, psí bez, smradlavý bez, smradinky, kozičky (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.1

Výskyt : je rozšířen téměř po celé Evropě, dává přednost vlhkým humózním půdám a dobře snáší vyšší obsah dusíku v půdě. Původně se vyskytoval zejména v lužních lesích na záplavové půdě, v pobřežních křovinách a světlých listnatých či smíšených lesích, odedávna se vysazoval u venkovských stavení jako léčivá bylina. V dnešní době se vyskytuje velmi hojně u zdí, plotů a parcích od nížin až do podhůří. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Popis : bez je náš domácí keř, vysoký 5-7 m a široce rozložitý, nebo malý strom se širokou korunou. Lichožpeřené tmavozelené listy při rozemnutí aromaticky voní. Květy jsou malé bílé nebo žlutavě bílé a příjemně vonné, které rozkvétají v červnu a červenci v plochých vrcholících. Nápadné jsou i černofialové lesklé plody s krvavě červenou, silně barvicí šťávou. (A.Bärtels et al. 2015)

Sbíraná část : sbírají se květenství, poskytující officinální drogu *Flos sambuci*. Obvykle se suší celá květenství, která po usušení si uchová nažloutlou barvu, květní stopky jsou žluto až šedozelené a má charakteristický pach. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz tab.1

Droga : z látek, které droga obsahuje, jsou nejvýznamnější glykosidy (sambunigrin, rutin), sliz, silice, třísloviny, organické kyseliny, dále látky s fytoncidním účinkem. Pro domácí použití a potřeby potravinářského průmyslu se sbírají i plodenství známá jako bezinky, která poskytují drogu *Fructus sambuci*. Dozrávají od července do září a dobře usušené plody mají leskle černofialovou barvu, jsou bez pachu a mají nakysle sladkou, poněkud svíravou chuť. Droga obsahuje glykosidy, antokyan, karoteny, vitamín C, B, cholin. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985).

Použití : květní droga je součástí řady léčivých čajů, používaných především při nemocech z nachlazení. V lidovém léčitelství je bez černý (*Sambucus nigra*) odpradávná oblíbenou léčivou rostlinou a dodnes je hojně používán v čajových směsích s lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a s diviznou velkokvětou (*Verbascum densiflorum*). (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985). Vlažný odvar používáme k inhalaci s roztokem kuchyňské soli nebo samotný při chrapotu, bolestech v krku, zánětu průdušek a nosních dutin. (J.Svátek 1994).

Užití v zahradě : je to stará kulturní a léčivá rostlina, často pěstována v parcích a selských zahradách. Je to široce rozložitý keř, dominantní především v době květu. V současné době existuje několik zajímavých kultivarů, které jsou menší v růstu, dále jsou okrasné v zahradách především v barvách a tvarech listů, zbarvení květů a následně plodů. Velkou výhodou u těchto nově vyšlechtěných okrasných kultivarů, je to, že obsah léčivých látek se nemění ani v květech ani v plodech, takže v zahradách plní hned dvě funkce a to jak estetickou, tak i funkci léčivou. Za zmínku stojí několik doporučených okrasných kultivarů bezu černého (*Sambucus nigra*) :

„Aurea“ - listy zlatožluté a květ bílý
 „Black Beauty“ – listy tmavě purpurově hnědé, květ růžový, vonný,
 plod fialově černý

„Black Lace“ – listy silně zastříhované, zelenočervené, později tmavé,
 květ růžový a plod je lesklý a černý

„Laciniata“ – listy hluboce dělené jako kapradiny, zelené, květ je bílý a
 plody jsou černé (A.Bärtels 2015)

Tab.č.1

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení	Forma použití
květ	V - VI	ve stínu zavěšená květenství	45°C	zápar, odvar vnitřně
plod	VIII - IX	umělým teplem	60°C	zápar, odvar vnitřně

Obr.č.1

Obr.1.1 Bez černý (*Sambucus nigra*) - květ



Obr.1.2 Bez černý (*Sambucus nigra*) - plody



5.2.2 Břečťan popínavý

Hedera helix

Čeleď : aralkovité (*Araliaceae*)

Lidové názvy : brčál, dřevořez, krušpán horní, zimozelen (J.Korbelář et al.1973)

Viz obr.2

Výskyt : hojně rozšířen v Evropě a Přední Asii, u nás se hojně vyskytuje ve stinných lesích, na skalách a zdech. V zahradě se uplatní jako okrasný keř nebo ho lze umístit k domovní zdi. Preferuje stín až polostín. (J.Korbelář et al.1973; M.Gato 2016)

Popis : náš domácí druh představuje jedinou rostlinu naší domácí flóry, která se popíná pomocí kořenů. Může růst jako plazivý po zemi do velkých vzdáleností anebo se šplhat pomocí přičepivých kořínků do výšky 10-20(-30) m. Kožovité tmavozelené listy jsou velmi proměnlivé tvarem i velikostí. Na mladých výhonech jsou zřetelně troj- až pětilaločné, na starých kvetoucích výhonech jsou nedělené, kosočtverečné až skoro srdčitého tvaru, místy zubaté. Květy jsou drobné, žlutozelené v jednoduchých kulovitých okolících a jsou bohaté nektarem, který láká vosy a další hmyz. Plodem je kulatá černá bobule, která má 3 – 5 semen a je pro člověka jedovatá. Kvete v září a říjnu. (J.Janča & J.A.Zentrich 1994; A.Bärtels et al.2015)

Sbíraná část : sbírají se listy (*Folium hederæ helicis*) a to na jaře nebo v létě. Suší se na slunci nebo ve stínu. Zahnědlé listy se odstraňují. Z listů se pak připravuje odvar. (J.Korbelář et al.1973; J.Lenková 2001). Viz tab.2

Droga : obsahuje saponiny, glykosid hederin (helixin), hederaglykosid a třísloviny, dále kyselina chlorogenová, hederiková, mravenčí, kávová a jablečná, také tuk, rutin, scopolin, cholesterol, tokoferol, alkaloid emetin, flavonoidy, beta karoten a jód. Droga je po rozemnutí slabě aromatická, chutná hořce a škrablavě. Ve větším množství může droga způsobit otravu, zužuje cévy a zpomaluje srdeční činnost. Malé dávky zase způsobí rozšíření cév. Neměl by se tedy užívat bez porady s lékařem. (J.Janča & J.A.Zentrich 1994; J.Svátek 1994; J.Lenková 2001)

Použití : vnitřně jako expektorans a sekretolytikum ve formě odvaru, při chronických zánětech dýchacího traktu jako prostředek k odkašlávání i uvolnění a rozpouštění hlenů. Pije se jeden šálek obden při chronických zánětech dýchacích cest. (J.Korbelář et al.1973; J.Lenková 2001)

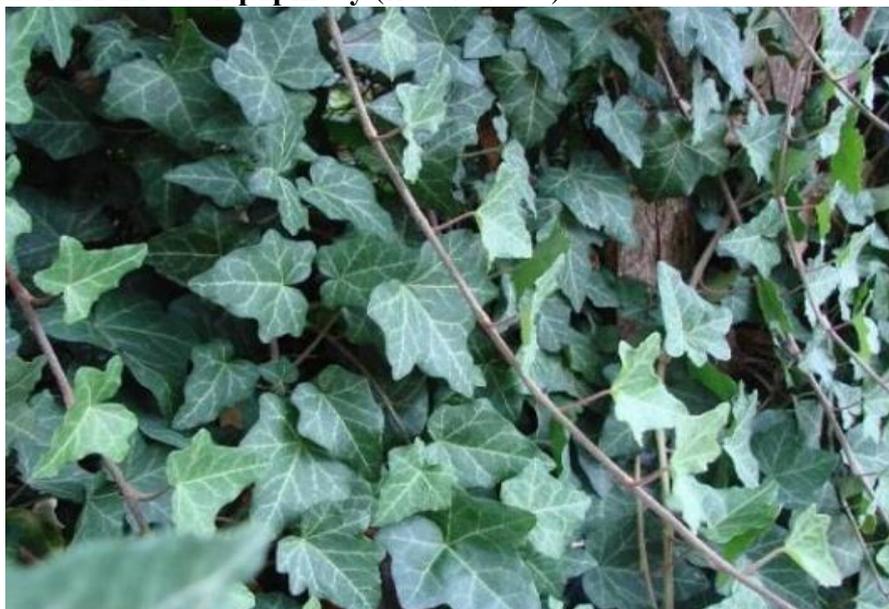
Užití v zahradě : břečťany jsou úplně stejně hodnotné jako pokryvné rostliny i jako popínavé rostliny, které se pomocí přičepivých kořínků na výhonech samy přichytí k podkladu a jsou zejména vhodné k ozelenění zdí, fasád a kmenů stromů. Mladé rostliny je zpočátku lepší vyvazovat k šikmým tyčkám směřujícím ke zdi. Jsou hodnotné také tím, že nemají příliš velké nároky na světlo a půdu, bez problému rostou v polostínu i stínu pod koruny stromů. (W.Hensel 1999; A.Bärtels et al.2015)

Tab.č.2

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Forma použití
list	III - V	přirozeně na slunci nebo ve stínu	vnitřně-ve formě odvaru zevně-čerstvé listy, na rány

Obr.2

Obr.2.1 Břečťan popínavý (*Hedera helix*)



Obr.2.2 Břečťan popínavý (*Hedera helix*)



5.2.3 Divizna velkokvětá *Verbascum densiflorum*

Čeleď : krtičníkovité (*Scrophulariaceae*)

Lidové názvy : svícen, Petrova hůl, svíce královská, psí ocas, kružnice (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.3

Výskyt : divizna je rozšířena v Evropě, roste na kamenitých svazích, je to bylina našich strání a lesních pasek. Nejčastěji se vyskytuje na slunném a sušším místě, které je chráněno před větry. (J.Korbelář et al.1973; V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; M.Gato 2016)

Popis : dvouletá, statná bylina s přímou lodyhou, dorůstající výšky až 2m. V prvním roce vytvoří rostlina růžici přizemních měkkých a plstnatých listů, které pak na podzim odumírají. Lodyha vyrůstá ve druhém roce, má střídavé, plstnaté listy a žluté květy, vytvářející bohatý hrozen. Květy mají plstnatý pětidílný kalich a jasně žlutou korunu, které voní po medu. Plodem je dvou pouzdrá, vícesemenná tobolka s drobnými hnědými semeny. Kvete od června až do září. (J.Janča & J.A.Zentrich 1994; M.Castleman 1991)

Sbíraná část : sbírají se květy (*Flos verbasci*) - a to květní koruna s tyčinkami bez kalichu. Květy othráváme denně podle rozkvětu, kvetou velmi krátce přes noc se rozvíjejí, za svítání jsou vyvinuté a v poledne opadávají. (J.Korbelář et al.1973; R.Beiser 2010).

Viz tab.3

Droga : obsahuje hlavně slizovité látky, flavonoidy, v menší míře cukry, silice a saponiny. Droga musí obsahovat předepsané množství saponinů, kterých za vlhka znatelně ubývá. Zastoupeny jsou také třísloviny, stopy éterického oleje, mastné substance a karbohydráty. (J.Korbelář et al.1973; J.Janča & J.A.Zentrich 1994)

Použití : jako expektorans - prostředek usnadňující a ulehčující odkašlávání, obsahové látky mírní dráždivý kašel a působí protizánětlivě při zánětech úst a hrtanu. Užití vnitřně jako expektorans, při kašli, černém kašli, zánětu průdušek, chrapotu a při astmatické bronchitidě. (J.Korbelář et al.1973; L.Černá & J.Guth 1985; M.Mičánková & J.Lejnar 1991)

Užití v zahradě : je to klasická solitérní trvalka, která se hodí do záhonů takzvaného venkovského stylu - zde je dovoleno všechno, co vypadá bujně a bohatě. Květiny rostou hustě a zajímavého účinku docílíme zakomponováním nízkého živého plůtku ze zimostrázu (*Buxus*). (W.Hensel 1999)

Divizna také vypadá krásně v každé výsadbě planých rostlin. Ve štěrkových zahradách je to jeden z nejvýraznějších druhů. Dobře se dá kombinovat se šantou (*Nepeta*), levandulí (*Lavandula*), šalvějí (*Salvia*), nebo také s pupalkou (*Oenothera*). (A.Bärtels et al.2015)

Divizny patří mezi letničky a dvouletky, které ožívají smíšené rabato s keři. Přispějí tak ke sjednocení výsadeb a vznášejí do nich příjemně působící nahodilost. Pro svou různorodost rostlin se nabízí největší možnost textur, pestrost barev, sezonních aspektů i kompozic. (CH.Brickell et al.1992)

Tab.č.3

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
květ	VII - IX	na slunci, dosušit umělým teplem	60 stupňů 8 : 1	zápar nebo odvar, vnitřně

Obr.3

Obr.3.1 Divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*)



Obr.3.2 Divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*) - květ



5.2.4 Lípa srdčitá

Tilia cordata

Čeleď : lipovité (*Tiliaceae*)

Lidový název : lipka (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.4

Výskyt : druh rozšířen v celé Evropě, hojně se pěstují na slunných stráních a v alejích od nížin do podhůří. Potřebuje prostor, dostatek slunce, a půdy vlhčí, humózní. (J.Korbelář et al.1973; J.Svátek 1994)

Popis : lípa je náš národní strom, je to 15 – 25(-40) m vysoký strom s košatou korunou. Listy jsou dlouze řapíkaté se srdčitě okrouhlou, na okraji zubatou až pilovitou čepelí. Listy jsou na líci tmavozelené, na rubu šedozelené, v úžlabí žilek jsou chomáčky rezavých chloupků. V úžlabí listů vyrůstají dlouze stopkatá květenství (vijany) s velkým zelenožlutým listenem. Květenství je tvořeno 5 – 15 květy, které jsou krémovitě bílé, silně medově voní a jsou pastvou pro včely. Plodem jsou kulovité, tvrdé nažky. Kvete od června do července. (J.Korbelář et al.1973; V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Sbíraná část : užívá se květ (*Flos tiliae*), vlastně květenství s blanitým, jazykovitým listenem, který se sbírá hned na počátku rozkvétání za suchého počasí a rychle se suší ve stínu v průvanu, protože slunce a vyšší teplota nepříznivě působí na chemismus drogy. Květenství s poupaty i odkvetlá květenství s malými chlupatými plody se nesbírají. (J.Korbelář et al.1973; M.Mičánková & J.Lejnar 1991) Viz tab.4

Droga : obsahuje hlavně fenolické kyseliny, třísloviny, flavonoidy, silice (0,04%), glykosidy, sliz a také saponiny, organické kyseliny a fytosteroly. Přítomny jsou i látky podobné vitamínu E. Droga má slabě kořenitý pach a nasládlé slizovitou chuť. (J.Svátek 1994; J.Janča & J.A.Zentrich 1995; J.Lenková 2001)

Použití : droga se užívá v nálevu zejména u horečnatých onemocnění horních cest dýchacích. Působí protizánětlivě, rozpouští hleny a snižuje dráždivost ke kašli. Vnitřně se používá při chorobách z nachlazení (rýmě, kašli, zánětu průdušek, chřipce i angíně). Podporuje pocení. Vynikající čaj proti nachlazení připravíme z květů lípy (*Tilia*), černého bezu (*Sambucus nigra*), mateřídoušky (*Thymus*), divizny (*Verbascum*) a slézu (*Malva*). Lipové květy tvoří 50 % směsi, zbylé přísady se přidávají ve stejných dílech. (L.Černá & J.Guth 1985; D.Podlech 1997; R.Beiser 2010)

Užití v zahradě : hojně se vysazuje v nádvořích, parcích, v silničních a uličních alejích. Někdy se stříhá a tvaruje do podoby kvádrů a tvoří pak vysokou stěnu chránící před prudkým sluncem a větrem. Lípy jsou vhodné jen pro velké zahrady. Pro malé a středně velké zahrádky u domu jsou příliš velké. Květy bohaté nektarem jsou důležitou včelí pastvou. (CH.Brickell et al.1992; A.Bärtels et al.2015)

Tab.č.4

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Forma použití
květ	VI - VII	ve stínu a průvanu uměle-mírným teplem	vnitřně - nálev

Obr.4

Obr.4.1 Lípa srdčitá-malolistá (*Tilia cordata*) – květ a list



Obr.4.2 Lípa srdčitá (*Tilia cordata*)



5.2.5 Máta peprná *Mentha – piperita L.*

Čeleď : hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Lidové názvy : pepřová máta, balšám, větrová bylina, větrové kořené, fefermenc (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.5

Výskyt : pěstuje se v několika kulturních odrůdách ve většině evropských zemích, často se vyskytuje na venkovských zahrádkách. Tato máta je křížencem máty vodní (*Mentha aquatica*) a máty klasnaté (*Mentha spicata*). Nejbližším příbuzným druhem máty peprné (*Mentha-piperita*) je lesní máta dlouholistá (*Mentha longifolia*). (Š.Neubauer et al.1984; J.Janča & J.A.Zentrich 1995)

Popis : vytrvalá silně aromatická bylina vysoká 50-80 cm s podzemními oddenky (stolony) a postranními nadzemními výběžky. Lodyha je přímá, rozvětvená, čtyřhranná, chlupatá a nafialovělá. Listy jsou podlouhle eliptické až kopinaté, nepravidelně ostře pilovité. Květy mají pětizubí, na okraji řasnatý kalich s bledě nachovou korunou a jsou seskupené v lichopřesleny nahloučené v konečné válcovité klasy. Plody jsou vejčité tvrdky. Celá rostlina aromaticky voní. Kvete od července do září. (J.Korbelář et al.1973; Š.Neubauer et al.1984)

Sbíraná část : sbírá se nať- mladé kvetoucí vršky s listy (*Herba menthae piperitae*), někdy také list (*Folium menthae piperitae*). Mladé kvetoucí výhonky s listy se odřezávají několikrát do roka vždy před rozkvetením, kdy rostliny dosáhnou výšky 30 cm. Listy se sbírají na počátku květu za suchého počasí v polední době a suší se ve stínu, pokud možno rychle. (J.Korbelář et al.1973; E.Hoffmannová & F.S.Jebavý 1973; J.Svátek 1994) Viz tab.5

Droga : listy obsahují hlavně silici 1-2 % , v které je 50 % mentolu, dále také menthon a menthofuran. Silice se v rostlině tvoří jen přes den. Dále jsou v nati obsaženy trísloviny a hořčiny. V suchém stavu má droga silný charakteristický zápach a palčivě kořenou chuť. (J.Korbelář et al.1973; U.Böhmig 1988; R.Beiser 2010)

Použití : zevně příznivě působí k inhalaci, při zalenění, rýmě, kašli, zánětu průdušek, hrtanu a nosních dutin. Obecně působí protizánětlivě a povzbuzuje dýchací centrum. To způsobuje vysoký obsah mentolu, který je v éterickém oleji. Patří mezi nejčastěji používané drogy a je součástí mnoha čajových směsí. Mentol pak mastí, kloktadel, inhalačních směsí a masážních roztoků. Odvar se používá též jako kloktadlo, k inhalacím při zánětech hrtanu a průdušek. (J.Korbelář et al.1973; E.Schneider 1990)

Užití v zahradě : velice často se vyskytuje ve venkovských zahrádkách, nejlépe se jí daří v lehčích humózních půdách s dostatkem vláhy a světla v teplejších chráněných polohách. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Skvěle se uplatní také v porostu malé bylinkové zahrádky olemované například zimoztrázem (*Buxus*), nebo výsadba do keramických květináčů s výživným substrátem. Třetí možností je pěstování máty v bylinkové spirále, kde můžeme na malém prostoru pohromadě pěstovat všechny kuchyňské bylinky, i když mají různé nároky na stanoviště. Teplomilné a suchomilné byliny vysadíme vždy na nejvyšší místo. (W.Hensel 1999)

Tab.č.5

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
Nat' List	VI – VII (VIII)	ve stínu	35 stupňů nejlépe 20 – 30 stupňů	zápar, vnitřně i zevně

Obr.5

Obr.5.1 Máta peprná (*Mentha- piperita*)- list



Obr.5.2 Máta peprná (*Mentha- piperita*)- květ



5.2.6 Mateřídouška obecná *Thymus serpyllum*

Čeleď : hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Lidové názvy : douška mateří, mateřinka, chodec, vonný tým (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)
Viz obr.6

Výskyt : vyskytuje se běžně v Evropě, dále také ve střední a severní Americe, u nás roste hojně na suchých stráních a na mezích, má v oblibě slunná místa s výživnými, neutrálními až slabě zásaditými půdami. V přírodě je hodně druhů, které kvetou od jara do podzimu. Často vytvářejí rozsáhlé přízemní porosty růžovofialových květů, které charakteristicky příjemně voní. (J.Janča & J.A.Zentrich 1995)

Popis : drobná, polokeřovitá, aromatická, vytrvalá bylina nasponu se slabě zdřevnatělými větvičkami. Bylina je vysoká 7-25cm a roste v trsech. Květy jsou nachové, bledorůžové až bílé, stopkaté uspořádané do strboulovitých lichopřeslenů. Plody jsou tvrdky. Kvetou od června do září. U nás existuje celá řada různých forem a poddruhů. (M.Gato 2016)

Sbíraná část : sbírá se nať (*Herba serpylli*) a to krátce před květem nebo v květu, tj. v červnu až v září. Seřezáváme kvetoucí vršky, nezdrěvnatělé, bylinné části. Sušíme je rychle ve stínu a v průvanu. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985) Viz tab.6

Droga : má příjemnou aromatickou vůni a nahořklou chuť. Obsahuje až 0,6 % silice s tymolem a cymolem, tríslovinu a látky usmrcující bakterie a plísňe. Droga obsahuje také flavonoidy. (J. Svátek 1994)

Použití : droga, případně extrakt z ní, se používá jako účinný prostředek proti kašli, dobře rozpouštějící hleny. Zevně se užívá jako kloktadlo s dezinfekčním účinkem a při zánětech dutiny ústní. (J. Svátek 1994)

V lékařské praxi je nahrazována dnes blízkým příbuzným polokřovitým tymiánem (*Thymus vulgaris*). (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Užití v zahradě : ve skalkách se používají hlavně kobercovité mateřídoušky s aromatickými listy a s květenstvími z drobných kvítků na krátkých stopkách. Překrývají kameny nebo mohou vyplňovat mezery mezi dlažebními kameny. (D.G.Hessayon 1995)

Mateřídoušku lze pěstovat také v nádobách s kombinací dalších bylinek jako tymián obecný (*Thymus vulgaris*), šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*) nebo levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*), ale musíme dbát na dobrý odtok vody nebo drenáž, aby kořeny nezahnivaly. (W.Hensel 1999)

Tab.č.6

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
nať	V - VIII	ve stínu	35 stupňů 4 : 1	zápar, vnitřně sirup, zevně spařená nať

Obr.6

Obr.6.1 Mateřídouška obecná (*Thymus serpyllum*)- květ



Obr.6.2 Mateřídouška obecná (*Thymus serpyllum*)



5.2.7 Meduňka lékařská *Melissa officinalis*

Čeleď : hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Lidové názvy : Melisa, včelanka, včelník, matečník, marulka, planá máta, lemovka
(V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.7

Výskyt : původem je z východního Středomoří. Je odedávna naší zahrádkovou bylinou, která ojediněle zplaňuje. Miluje slunná stanoviště a mírně vlhkou půdu s vysokým obsahem živin.
(J.Korbelář et al.1973; R.Beiser 2010)

Popis : vytrvalá bylina, dosahující výšky 80 - 100 cm, lodyha je čtyřhranná, žlaznatě chlupatá. Má vstřícné, dlouze řapíkaté, tenké listy eliptického tvaru s vroubkovaně pilovitým okrajem čepele. Květy jsou uspořádány v chudých jednostranných lichopřeslenech, mají dvoupyský kalich a bledě modrou, zřídka žlutě bělavou korunu. Plodem jsou tvrdky. Všechny rostlinné části mají příjemnou citrónovou vůni. Kvete v červnu a červenci. (J.Korbelář et al.1973; Š.Neubauer et al.1984)

Sbíraná část : užíváme list (*Folium melissae*) a nať (*Herba melissae*). Sběr se provádí v červnu a v červenci v odpoledních hodinách za suchého, chladného počasí před obdobím květu. Syrové listy špatně snášejí skladování. Suší se ve stínu pokud možno rychle. Listy se nejčastěji získávají odřnutím natě. V době plného rozvítí květu listy už nevoní tak příjemně. V kultuře se sbírají až třikrát za období. (J.Korbelář et al.1973; R.Beiser 2010) Viz tab.7

Droga : poskytuje siličnou drogu s obsahem geraniolu, citronelalu, citronelolu, linalolu a citralu. Obsahuje dále i třísloviny, hořčiny, sliz, flavonoidy, triterpeny, organické kyseliny a minerální látky. Droga má citrónovou vůni jako čerstvá bylina a kořenitou chuť. (Š.Neubauer et al.1984; D.Podlech 1997, J.Janča & J.A.Zentrich 1995)

Použití : obsahuje éterický olej, který uvolňuje křeče a mírní bolest. V tom se podobá mátě peprné (*Mentha piperita*). Vnitřně se používá ve formě čaje jako odvar, tiší bolestivé, kolikové stavy a má antivirový účinek při oparech. Má také uklidňující účinky. Příznivý účinek má i při chorobách z nachlazení. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; E.Schneider 1990; M.Castleman 1991)

Užití v zahradě : meduňka patří mezi oblíbenou zahradní bylinu. Nejvíce se nachází na záhonu s bylinkami nebo zeleninou, v květináčích u míst k posezení, protože při dotyku voní listy příjemně po citrónu. Meduňku můžeme umístit i do trvalkového záhonu mezi okrasné rostliny. (CH.Brickell et al.1992; W.Hensel 1999)

Tab.č.7

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení	Forma použití
nať list	VI - VIII	rychle ve stínu	35°C	zápar, vnitřně

Obr.7

Obr.7.1 Meduňka lékařská (*Melissa officinalis*) - list



Obr.7.2 Meduňka lékařská (*Melissa officinalis*) - květ



5.2.8 Oman pravý

Inula Helenium L.

Čeleď : hvězdnicovité (*Asteraceae*)

Lidové názvy : usпивřed, zaspivřed, alant (E.Hoffmannová & F.S.Jebavý 1973)

Viz obr. 8

Výskyt : druh je domácí v Asii, u nás se pěstuje a ojediněle i zplaňuje. Vyskytuje se na vlhkých loukách, v lesích a v křovinách. (J.Korbelář et al.1973; Š.Neubauer et al.1984)

Popis : vytrvalá bylina vysoká 1-1,5 m, s válcovitým oddenkem a mohutnou, rýhovanou lodyhou. Přízemní řapíkaté, podlouhle eliptické listy jsou tupě zubaté, lodyžní listy jsou vejčité a přisedlé. Všechny listy jsou střídavé a na rubu hedvábně plstnaté. Úbory jsou velké, žluté. Jsou složeny z jazykovitých a trubkovitých květů. Plod je nažka. Kveté v červenci a srpnu. (J.Korbelář et al.1973; Š.Neubauer et al.1984; S.Berryová & S.Bradley 1996)

Sbíraná část : oddenek s kořeny (*Radix helenii*, *Radix inulae*). Oddenek s kořeny se sbírá na podzim z 2-3 letých pěstovaných rostlin. Rychle se omyje a ve stínu usuší. Dnes se kořen získává téměř výhradně z pěstovaných rostlin. (J.Korbelář et al.1973)

Viz tab.8

Droga : obsahuje hlavně silici se seskviterpeny alantolem, alantolaktonem a isoalantolaktonem, dále stopy azulénu, hořčiny a v oddenku na podzim 40 – 50 % inulinu, který se snadno štěpí. Obsahuje také látky fytoncidní. Droga má aromatický pach a kořenitě hořkou chuť. (J.Svátek 1994; J.Janča & J.A.Zentrich 1995)

Použití : vnitřně jako expektorans, rozpouští hlen, přináší úlevu od kašle, krátkého dechu a při zánětu průdušek se silným zahleněním. Kořen se také používá k získávání silice, která je silně účinným prostředkem proti některému hmyzu. (Z.Blažek et al.1952; M.Castleman 1991)

Užití v zahradě : oman je vhodná rostlina pro venkovské zahrádky- takzvané záhony ve venkovském stylu, které mají velmi dlouhou tradici. Pravidlo pro tento druh stylu zní: je dovoleno všechno, co vypadá bujně a bohatě. Proto bujně zarostlé záhony stylu (cottage garden) přivolají do zahrady kouzlo starých časů. Za jejich současnou podobu vděčíme pestrobarevným zahrádkám (tzv.cottage-garden) malých anglických venkovských domků. (W.Hensel 1999)

Na zahradě se uplatní na slunném nebo částečně stinném místě s běžnou zahradní půdou. Oman patří mezi dominantní trvalky a pokud je vysázen na jižních svazích přírodně koncipovaných výsadeb kvete velmi dlouho. (D.G.Hessayon 1995; A.Bärtels et al.2015)

Tab.č.8

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
Oddenek s kořeny	IX - X	ve stínu, umělým teplem	40 stupňů 4 – 5 : 1	Nálev vnitřně i zevně

Obr.8

Obr.8.1 Oman pravý (*Inula helenium*) – habitus rostliny



Obr.8.2 Oman pravý (*Inula helenium*) - květ



5.2.9 Plicník lékařský

Pulmonaria officinalis L.

Čeled' : brutnákovité (*Boraginaceae*)

Lidové názvy : hvězdoš, korálky, plucník, plicník, nevlastní sestry (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.9

Výskyt : hojně rozšířen téměř po celé Evropě, u nás se vesměs vyskytuje od nížin do podhůří ve stinných listnatých lesích, světlých hájích, na okrajích lesa a v křovinách s vlhčí a hlubokou půdou, v zahradě lze pěstovat ve vlhčí půdě v polostínu. (J.Korbelář et al.1973; V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Popis : vytrvalá bylina, vyhánějící z rozvětveného oddenku přímou, 15 až 30 cm vysokou a chudě větvenou lodyhu, která je stejně jako listy pokryta tuhými štětinovitými chloupky. Přizemní listy jsou široce vejčité a dlouze řapíkaté. Na podzim zatahuje listy, které jsou celé bíle skvrnitě. Pětčetné květy jsou v dlouze stopkatých vijanech, mají rozlišen kalich a korunu. Květy jsou napřed růžové, později modrofialové. Plody jsou hladké a lesklé tvrdky. Kvete v dubnu a květnu. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; A.Bärtels et al.2015).

Sbíraná část : předmětem sběru je obvykle kvetoucí nať (*Herba pulmonariae*), sbíraná časně na jaře obvykle seřezáváním. Suší se rychle ve stínu. Další sběrovou částí může být i list (*Folium pulmonariae*), který můžeme sbírat později a to od června do srpna. (J.Korbelář et al.1973; L.Černá & J.Guth 1985; J.Janča & J.A.Zentrich 1996). Viz tab.9

Droga : nať obsahuje hlavně rozpustné soli kyseliny křemičité, třísliviny, dále slizové látky, saponiny, cukry, vitamín C a minerální látky, z nichž jsou významné především vápenaté soli. Obsah kyseliny křemičité je v pozdním létě vyšší než na jaře. (J.Korbelář et al.1973; J.Janča & J.A.Zentrich 1996).

Použití : jak praví už sám název byliny, lze ji výborně použít zejména v oblasti plic, protože podporuje vykašlávání a působí hojivě i regeneračně na sliznici dýchacích cest. Užívá se při kašli, chrapotu, zánětech průdušek a průduškovém astmatu. Působí protizánětlivě a svíravě. Příznivý účinek se přičítá kombinaci účinku saponinů, které usnadňují odkašlávání, uklidňujícímu a ochrannému účinku slizů a protizánětlivému a dezinfekčnímu účinku tříslivin. Proti kašli a chrapotu se doporučuje odvar ze samotného plicníku (*Pulmonaria*) nebo ze směsi plicníku a jitrocele kopinatého (*Plantago lanceolata*). (U.Böhmig 1988; J.Janča & J.A.Zentrich 1996; J.Lenková 2001).

Užití v zahradě : Vhodná rostlina k pokryvu půdy, tvořící oddenky a trsy, která se uplatní spíše ve stínu nebo polostínu. (S.Berryová & S.Bradley 1996).

Ve smíšeném rabatu, můžeme plánovat sled barevných aspektů, měnících se s postupem ročních období. Například v jasné a vesele působící výsadbě pro jarní aspekt by měla dominovat žlutá petrklíčů (*Primula vulgarit*) a kamzičníků (*Doronicum*) a světle modrá barva kosatců (*Iris*) a plicníků (*Pulmonaria*) s vtoušenými modřenci (*Muscari*). (CH.Brickell et al.1992; D.Šonský & M.Součková 2013).

Tab.č.9

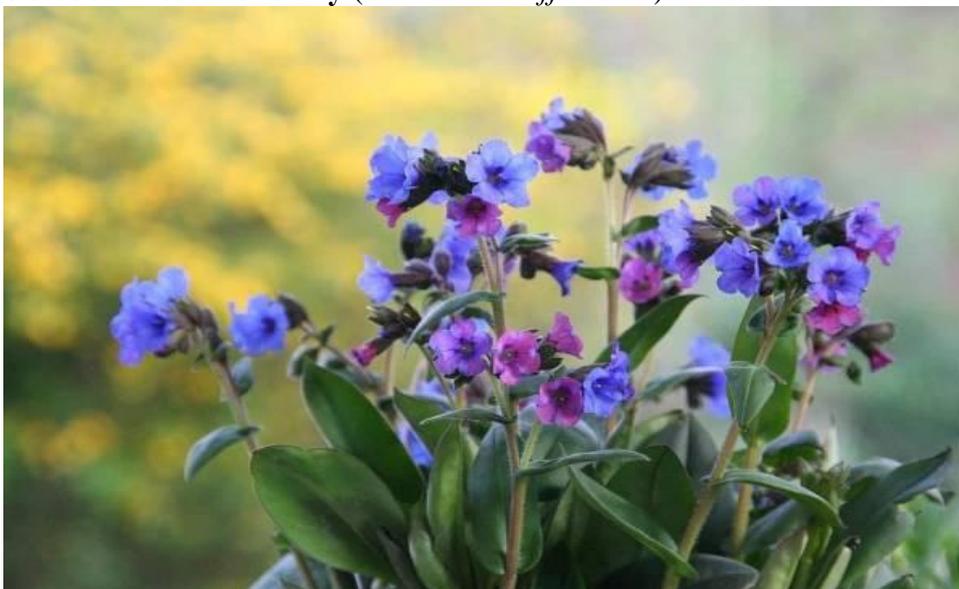
Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
Nat' (list)	IV - V	Ve stínu ve slabé vrstvě	40 stupňů 4 – 5 : 1	Zápar, odvar vnitřně i zevně

Obr.9

Obr. 9.1 Plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*) – habitus rostliny



Obr. 9.2 Plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*) - květ



5.2.10 Prvosenka jarní

Primula veris L.

Čeleď : prvosenkovité (*Primulaceae*)

Lidové názvy : petrklíč, primulka, housátka (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.10

Výskyt : rozšířena téměř v celé Evropě a Asii, roste hojně na vápencových podkladech a je častá na slunných, vlhkých loukách nebo lesních pasekách. Ideální je také vlhčí stanoviště například u vodní plochy. (J.Korbelář et al.1973; D.Podlech 1997)

Popis : vytrvalá bylina s krátkým, ale dosti silným oddenkem z něhož vyrůstá přizemní listová růžice tvořena protáhle vejčitými a svraskalými listy. Ze středu listové růžice vyrůstá jeden nebo více 10 – 20 cm vysokých stvolů, zakončených převislým okolíkem vonících květů. Květy jsou pětičetné, mají zelenožlutý nafoukle trubkovitý kalich a nahoře zvonkovitě rozšířenou žlutou korunu. Plodem je vejčitá tobolka. Kvete v dubnu a květnu. (J.Korbelář et al.1973; E.Hoffmannová & F.S.Jebavý 1973; M.Gato 2016)

Sbíraná část : sbírají se květy a kořeny. Květy se sbírají v době květu od konce března do května, podzemní části se sbírají buď na jaře nebo na podzim. Vzhledem k tomu, že v českých zemích je tento druh chráněn, nesmí se proto poškozovat podzemní části rostliny a kořenovou drogu lze získat pouze z pěstovaných rostlin. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; R.Beiser 2010)
Viz tab.10

Droga : poskytuje květní drogu (*Flos primulae*) a kořeny a oddenky kořenovou drogu (*Radix primulae*). Květní drogu tvoří celé okolíky bez stonků, které se musí rychle a opatrně sušit. Květy si musí uchovat původní žlutou barvu a mají slabě medovou vůni a nasládlé slizovitou chuť. Oddenky s kořeny se suší stejně jako květy a po usušení voní po anýzu a mají nepříjemně škrablavou chuť. Obě drogy obsahují především saponiny (květy 2%, podzemní části 10%), dále glykosidy, primverin a primulaverin, silice a vitamin C. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; J.Svátek 1994)

Použití : jako prostředek usnadňující odkašlávání, odhlehne, tlumí a zvlhčuje kašel. Květy jsou součástí průmyslově vyráběné čajoviny Species pectorales Planta, izolované účinné látky jsou součástí celé řady dobře známých přípravků proti kašli (Tussilen, Solutan). Přes výborný odhlehlovací účinek při katarrech horních cest dýchacích je nutno drogu pro silný hemolytický účinek saponinů užívat opatrně, vyšší dávky mohou působit dávení. Z květů se připravuje zápar a z kořenové drogy, která obsahuje více saponinů se připravuje odvar. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; L.Černá & J.Guth 1985; M.Gato 2016)

Užití v zahradě : je prakticky nepostradatelná ve všech přírodně koncipovaných zahradách s dostatečně vlhkou půdou, například u zahradních jezírek nebo potůčku. Na zahradě se také uplatní v trávě nebo na okrajích záhonů nebo cest. Krásně vypadá i na skalkách. Je nenáročná, snese jak slunce tak polostín s vlhkou, propustnou půdou. Při dobrých podmínkách často zplahuje. (S.Berryová & S.Bradley 1996; K.Trnková 2013; A.Bärtels et al.2015)

Tab.č.10

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
květ	IV - V	ve stínu nebo umělým teplem	35 stupňů 6 : 1	zápar, vnitřně
kořen	III, X	umělým teplem	40 stupňů 4 : 1	odvar, vnitřně

Obr.10

Obr.10.1 Prvosenka jarní (*Primula veris*) – habitus rostliny



Obr.10.2 Prvosenka jarní (*Primula veris*) - květ



5.2.11 Rakytník řešetlákový *Hippophae rhamnoides*

Čeled' : hloštinovité (*Elaeagnaceae*)

Lidové názvy : žlutozob, žlutý zob (J.Korbelář et al.1973)

Viz obr.11

Výskyt : vyskytuje se ve značné části Evropy a Asie. V Evropě se s ním setkáme na mnoha místech, především při mořském pobřeží nebo na písčitéch či písčité hlinitých březích řek, jezer a vodních nádrží. Nejsevernějším místem je Norsko, kde má rakytník plazivou formu. Lemuje však mořské pobřeží i v Polsku, Německu, Belgii a Anglii. Setkáme se s ním také ve Francii, Španělsku, Švýcarsku, Itálii, Rakousku a dalších státech. U nás roste na slunných místech také jako okrasná rostlina v parcích, nebo plní úkol ochranných a zpevňujících porostů podél dálnic. (E.V.Havelka & P.Valíček 2005)

Popis : rozvětvený, trnitý keř dorůstající výšky 1,5 - 6 m. Má rozestálé, kolcovité větve, v mládí stříbřitě šupinkaté. Listy jsou čárkovitě kopinaté, celokrajné, na lici lysé a na rubu stříbřitě plstnaté, později hnědočerveně šupinkaté. Rostlina je dvoudomá. Dvoudomé květy se rozvíjejí před olistěním. Samčí jsou přisedlé v úžlabních svazečcích, samičí stopkaté v kratičkých hroznech. Květy nemají korunu, samčí jsou zelenavě stříbřité, samičí pak žlutavé. Plodem je kulovitá, někdy i elipsoidní peckovička, oranžové nebo červené barvy, chuti kyselo-sladké. Kvete v dubnu a květnu. (J.Janča & J.A.Zentrich 1996; E.V.Havelka & P.Valíček 2005)

Sbíraná část : z rakytníku lze oproti jiným rostlinám použít všechny jeho části-kořen, kůru, listy, květy, plody, semena i dřevo. Plody se považují za nejdůležitější a nejvíce upotřebitelnou část rakytníku. Sbírají se zralé, sběr probíhá na počátku zrání v srpnu až říjnu, kdy je plod červenooranžový a tvrdý. Užívají se čerstvé nebo sušené. (J.Korbelář et al.1973; E.V.Havelka & P.Valíček 2005) Viz tab.11

Droga : plody (*Hippophaë fructus*) obsahují organické kyseliny, glykosid quercetin a velké množství vitamínu A a C, kterého obsahuje 10 krát více než citrusy. Denní doporučená dávka vitamínu C je obsažena v pouhé jedné bobulce. Dále jsou zdrojem vitamínů E, K, B a karotenu, jsou přírodním koncentrátem mastných kyselin. Nejvíce vitamínů se vyskytuje v září. V kůře větví jsou zastoupeny třísloviny, alkaloid eleagnin i biogenní amin serotonin. V listech jsou kromě vitamínu C a tříslovin obsaženy i bioflavonoidy a kumariny. Semena zase obsahují oleje, který z největší části tvoří kyselina linolová, dále olejová, linoleová a palmitová. Obsažen je také karoten, vitamin E a třísloviny. (J.Janča & J.A.Zentrich 1996; E.V.Havelka & P.Valíček 2005)

Použití : čerstvé plody a výrobky z nich se používají při všech druzích nachlazení, chřipkách, angínách i bolestech hlavy. Rakytníkový olej (*Hippophaë oleum*) je unikátní přírodní látka, která se využívá při zánětech horních cest dýchacích a hltanu. Droga (*Hippophaë folium*) se používá ve formě nálevu při rýmě. Všeobecně díky vysokému množství vitamínů přispívá k podpoře imunitního systému, využívá se při nachlazení, rýmě, zánětu dutin a nosní sliznice, zánětu hltanu a při léčbě angíny. (J.Lenková 2001; E.V.Havelka & P.Valíček 2005)

Užití v zahradě : je to vynikající rostlina pro živé ploty a je dobrým větrolamem. Pěstuje se v jakékoliv dobré zahradní půdě na slunném nebo částečně zastíněném místě a stříhá se koncem léta. (S.Berryová & S.Bradley 1996)

V zahradách a parcích, je velmi ceněn pro své četné, intenzivně zbarvené a dlouho přetrvávající plody a také pro jemné, stříbřité olistění. Současně je užitečný také jako potrava a úkryt pro ptáky. (A.Bärtels et al. 2015)

Tab.č.11

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Forma použití
plody	VIII - XI	bez sušení,zpracovává se čerstvý	vnitřně

Obr.11

Obr.11.1 Rakytník řešetlákový (*Hippophaë rhamnoides*) – listy s plody



Obr.11.2 Rakytník řešetlákový (*Hippophaë rhamnoides*) - plody



5.2.12 Růže šípková *Rosa canina L.*

Čeled' : růžovité (*Rosaceae*)

Lidové názvy : šípek, planá, divoká, trnová růže (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.12

Výskyt : vyskytuje se po celé Evropě s výjimkou nejsevernějších částí. U nás se hojně vyskytuje na suchých slunných stráních, mezích, zarůstajících pastvinách, lesních okrajích, podél cest, v křovinách a na skalách od nížin do hor, kde však již není tak hojná a osidluje pouze chráněná slunná místa. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985; D.Podlech 1997)

Popis : růže šípková je planý, bohatě větvený až 3 m vysoký keř s prutovitými větvemi a s ostrými hákovitě zahnutými ostny. Jednotlivé lístky jsou lysé, na okraji ostře pilovité, naspodu také s drobnými trny. Velké květy vyrůstají jednotlivě nebo v chudých vrcholičnatých květenstvích na konci větví. Mají baňkovitou češuli, v níž je velký počet drobných pestíků. Květy jsou bledě růžové, s pěti opadavými korunními plátky. Plodem jsou šípky, obsahující množství světle hnědých nažek. Kvete na přelomu června a července. (J.Janča & J.A.Zentrich 1996; M.Gato 2016)

Sbíraná část : sbírají se nepřežralé, ještě tvrdé šípky (*Fructus cynosbati*), oranžově až červeně zbarvené, a to v září a říjnu nejlépe za suchého a slunného počasí, jakmile plody začnou dozrávat. Suší se co nejrychleji v tenkých vrstvách. (J.Korbelář et al.1973; R.Beiser 2010) Viz tab.12

Droga : obsahuje hlavně vitamín C. Dále obsahují látky působící jako vitamíny : karoteny, vitamín A, vitamíny B, P, K a kyselinu nikotinovou, jablečnou a citrónovou. Obsahují asi 30% cukrů, pektiny, třísloviny, organické kyseliny, flavonoidy, slizové látky a malé množství silice. Droga je součástí Bylinného čaje se šípký. (J.Korbelář et al.1973; L.Černá & J.Guth 1985; J.Svátek 1994)

Použití : jako bohatý celoroční zdroj vitamínu C, který zvyšuje obranyschopnost organismu při chřipce a jiným infekčním chorobám tím, že příznivě ovlivňuje některé enzymatické pochody. Čaj ze šípků je vhodný zejména v období sníženého přísunu vitamínů koncem zimy a v předjaří při tzv. jarní únavě a při sklonu ke krvácivosti. (M.Castleman 1991; J.Svátek 1994)

Užití v zahradě : robustní planá růže pro přírodně koncipované zahrady. Stejně jako ostatní druhy planých růží je považována za ekologicky cennou, protože její květy poskytují včelám mnoho pylu. Tvorba nektaru je nevýznamná. Šípky jsou pozdě na podzim a v zimě důležitou potravou ptáků a samotné keře jim poskytují účinný úkryt. V zahradě se také uplatní podél plotů na slunném místě, nebo jako popínavý keř u branky. (A.Bärtels et al.2015)

Tab.č.12

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sběru Poměr seschnutí	Forma použití
Plod	IX - X	Umělým teplem	60 stupňů 2,5 – 3 : 1	Zápar, vnitřně

Obr.12

Obr.12.1 Růže šípková (*Rosa canina*) - květ



Obr.12.2 Růže šípková (*Rosa canina*) – podzimní efekt



5.2.13 Řepík lékařský

Agrimonia eupatoria L.

Čeleď : růžovité (*Rosaceae*)

Lidové názvy : řepíček, útrobník, konopěnec (V.G. Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.13

Výskyt : roste roztroušeně téměř po celé Evropě od nížin do hor na suchých loukách, pastvinách, mezích, ve světlých lesích a na jejich travnatých okrajích, zejména na vápencových a sprašových půdách. Na zahradě lze pěstovat na slunném, sušším stanovišti s vápencovou půdou. (J.Korbelář et al.1973; V.G. Rubcov & K.Beneš 1985; J.Svátek 1994)

Popis : vytrvalá, až půl metru vysoká bylina, vyhánějící z krátkého dřevnatého oddenku přímou, odstále chlupatou lodyhu, na jejíž spodní části vyrůstají hustě nahloučené listy, připomínající listovou růžici. Prvým rokem vytváří pouze přízemní růžici, v dalších letech vyrůstá drsně chlupatá lodyha, zakončená řídkým klasovitým hroznem krátce stopkatých a slabě vonných květů, které postupně rozkvétají odspodu. Jednotlivé květy mají až 1 cm v průměru, jsou pravidelné. Plody jsou podlouhlé nažky, uzavřené v češuli.

Kvete od července do září. (J.Korbelář et al.1973; V.G. Rubcov & K.Beneš 1985)

Sbíraná část : sbírá se kvetoucí nať (*Herba agrimoniae*) bez spodních zdřevnatělých částí. Nať sušíme zavěšenou ve svazečcích nebo v tenké vrstvě, ve stínu nebo při umělém sušení. Sušená droga musí mít původní barvu, slabě aromatický pach a kořenitě nahořklou, poněkud svíravou chuť. (V.G. Rubcov & K.Beneš 1985) Viz tab.13

Droga : kromě katechinových tríslovin obsahuje kyselinu křemičitou, řadu organických kyselin (jablčnou, citrónovou, askorbovou, nikotinovou), flavonoidy (žluté barvivo kvercetin), glykosidicky vázané hořčiny, stopy silice a látky s fytoncidním účinkem. (Š.Neubauer et al.1984; V.G. Rubcov & K.Beneš 1985)

Použití : nať řepíku tvoří jednu z nejuniverzálnějších drog. Zevně se používá jako kloktadlo při zánětech ústní dutiny a mandlí a k vyplachování nosu při akutní rýmě. S květem měsíčku lékařského (*Calendula officinalis*), natí tymiánu (*Thymus vulgaris*) a se šalvějí lékařskou (*Salvia officinalis*) vytváří tato bylina ideální směs pro přípravu kloktadel při bolestech v krku. (J.Janča & J.A.Zentrich 1996)

Užití v zahradě : na našem území se můžeme setkat hned s několika formami. Na zahrádkách se dříve pěstoval druh řepík vonný (*Agrimonia odorata*), který se též sbírá a suší k léčebným účelům. Bylinu v zahradě můžeme vysadit do trvalkového záhonu. Jeho drobné, žluté květy poskládané do štíhlých květenství budou zdobit zahradu po celé léto. Dobře se dá kombinovat se šantou (*Nepeta*), levandulí (*Lavandula*) a šalvějí (*Salvia*). (Ch.Brickell et al.1992)

Tab.č.13

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
Nať	VII – VIII (IX)	Ve stínu	40 stupňů 3 – 4 : 1	Zápar, odvar, vnitřně i zevně

Obr.13

Obr.13.1 Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) – habitus rostliny



Obr.13.2 Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) - květ



5.2.14 Šalvěj lékařská

Salvia officinalis L.

Čeleď : hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Lidové názvy : babské ucho, koníčky, smrtky (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.14

Výskyt : u nás ji lze pěstovat na teplých slunných místech, půda by měla být výživná až středně výživná, propustná s dostatkem vápníku. (A.Bärtels et al. 2015)

Popis : vytrvalý polokeřík, dorůstající výšky kolem 20 -25cm, ojediněle bývá i vyšší, zejména v teplých oblastech. Lodyha má čtyřhranný průřez, lodyžní listy jsou vstřícné, podlouhle kopinaté a jemně vroubkované. Květy jsou dvoupyské, fialové barvy a tvoří chudé lichopřesleny. Plodem jsou vajíčkovité, hladké tvrdky. Kveté v červnu a červenci. (J.Janča & J.A.Zentrich 1996)

Sbíraná část : sbírají se listy sdrhováním z větví nebo celé bylinné vršky, sklizené před rozkvětem během května nebo června. Sklízí se pouze v poledních hodinách za suchého počasí. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985) Viz tab.14

Droga : listová droga (*Folium salviae*) a nať (*Herba salviae*), obsahuje hlavně silice-thujon, cineol, borneol a kafir, dále pak třísloviny, hořčiny a dále látky s antibiotickým a estrogením účinkem. (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Použití : zevně působí jako adstringens a antiflogistikum ve formě kloktadla, při zánětech v ústech a hrtanu. Pro svůj svíravý účinek je vhodná také při léčbě angíny a při krvácení dásní. Pro svůj protizánětlivý a antimykotický účinek se používá také k přípravě obkladů při zánětech. (J.Korbelář et al. 1973)

Užití v zahradě : robustní, dlouho kvetoucí trvalka pro záhony, rabata a skalky. Ideálně se hodí do štěrkových záhonů, také však pro výsadby do květináčů nebo velkých nádob a balkonových truhlíků. Vhodná kombinace například s krásnoočkou (*Coreopsis grandis*), třapatkou (*Rudbeckia fulgida*), pupalkou (např. *Oenothera speciosa*) a nízké trávy. Na 1m čtvereční je potřeba 6 – 11 rostlin. (A.Bärtels et al. 2015)

Tab.č.14

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Teplota při sušení Poměr seschnutí	Forma použití
List Nať	V – VI (IX)	Ve stínu nebo umělým teplem	35 stupňů 5 : 1	Zápar, vnitřně i zevně

Obr.14

Obr.14.1 Šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*) – habitus rostliny



Obr.14.2 Šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*) - květ



5.2.15 Třapatka nachová *Echinacea purpurea*

Čeleď : hvězdnicovité (*Asteraceae*)

Lidové názvy : třapatkovka, ježatka nachová (A.Bärtels et al.2015)

Viz obr.15

Výskyt : rostlina pochází ze Severní Ameriky a do Evropy se rozšířila jako ozdobná květina a v poslední době i jako léčivka. V České republice není ve volné přírodě rozšířena. Na zahradě ji pěstujeme nejlépe na slunném stanovišti, půda může být chudší a kamenitá, vždy dobře propustná. Rostlina je k suchu tolerantní. (M.Castleman 1991)

Popis : trvalka dosahující výše až 140 cm, chlupatá nebo lysá lodyha vyrůstá z kulovitého kořene nebo z plazivého oddenku. Bazální listy jsou řapíkaté. Lodyžní listy vyrůstající střídavě mají žlábkovité řapíky, které se směrem vzhůru zkracují. Jejich čepele jsou tvaru kopinatého nebo eliptického až vejčitého, po okrajích bývají pilovité, zubaté nebo hladké. Květní úbory s dlouhými stopkami vyrůstají na konci lodyh jednotlivě. Květy jsou fialové barvy a jsou pastvou pro včely. Plodem je tmavě hnědá nažka, bývá lysá nebo řídce chlupatá. Kvete v červnu až září. (D.Podlech 1997; D.G.Hessayon 1995; A.Bärtels et al.2015)

Sbíraná část : sbírá se kořen (*Echinacea purpurea radix*) a kvetoucí nať (*Echinacea purpurea herba*). Kořeny se sbírají na podzim, mají vysoké koncentrace esenciálních olejů a hodí se na přípravu lihové tinktury, zatímco nadzemní části rostliny- květ a nať mají tendenci obsahovat více polysacharidů a sběr probíhá v době květu. (J.Lenková 2001; M.Castleman 1991) Viz tab.15

Droga : obsahuje polysacharidy, glykoproteiny, aramidy, echinacein, echinakosid, esenciální oleje, pryskyřice, hořčiny a flavonoidy. Dále obsahuje také silice, estery kyseliny kávové a vinné. (D.Podlech 1997)

Použití : při léčbě nachlazení, kataru horních cest dýchacích, chřipky a angíny. Rostlina je také využívána pro podporu imunitního systému tím, že aktivuje bílé krvinky. (J.Lenková 2001)

Užití v zahradě : tato trvalka, která planě roste v Severní Americe, se výborně hodí do slunných rabat, do šterkových zahrad a do přírodně koncipovaných stepních výsadeb. Aby se dobře opticky uplatnila, vysazuje se převážně do větších skupin. Úbory jsou vhodné také k řezu, vypadají krásně a dlouho vydrží. Krásně kvetou na slunných místech, s půdou výživnou a dobře propustnou. (D.Šonský & M.Součková 2013; A.Bärtels et al.2015)

Tab.č.15

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Forma použití
Kořen nať i květ	X VI - X	ve stínu, odděleně, od jiných drog, dobře větraná místa nebo umělým teplem	vnitřně tablety, tinktura, čaje zevně

Obr.15

Obr.15.1 Třapatka nachová (*Echinacea purpurea*) - květ



Obr.15.2 Třapatka nachová (*Echinacea purpurea*)



5.2.16 Viola vonná

Viola odorata L.

Čeleď : violkovité (*Violaceae*)

Lidový název : fialka (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.16

Výskyt : violka je doma v mnoha oblastech mírného pásu, na našem území se pěstuje již od středověku. Vyskytuje se v listnatých, humózních lesích a hájích, v zahradách je často zplanělá. Pro správný vývin potřebuje polostín, humózní, výživnou půdu s dostatkem vláhy. (J.Korbelář et al.1973; S.Berryová & S.Bradley 1996)

Popis : vytrvalá, vonná bylina, 10 – 20 cm vysoká s krátkým oddenkem. Listy jsou v přízemní růžici, jsou vejčité až okrouhle srdčité, při okraji vroubkované. V březnu a v dubnu se vytvářejí stopkaté, fialové květy, které intenzivně voní. Plodem je kulovitá tobolka. Kvete v březnu a dubnu. (J.Korbelář et al.1973)

Sbíraná část : nejčastěji se užívá oddenek (*Radix violae odoratae*), někdy i nať (*Herba violae odoratae*). Oddenky se sbírají na podzim a nať zase v období květu rostliny. (J.Korbelář et al.1973) Viz tab.16

Droga : oddenek i nať obsahují alkaloid violin, významné jsou také saponiny a malé množství silice se sloučeninou kyseliny salicylové (metyl-salicylát). Zastoupeny jsou také vosky, slizy i vonná silice. Droga je bez pachu a má palčivě ostrou chuť. (J.Korbelář et al.1973; J.Janča & J.A.Zentrich 1995)

Použití : jako expektorans, vnitřně macerát jako prostředek proti kašli a k podpoře odkašlávání, při černém kašli a kataru průdušek. Saponiny zlepšují vylučování hlenu a usnadňují odkašlávání. Dále se užívá při astmatu, bolestech hlavy a chrapotu. Zevně se užívá při kloktání. (J.Korbelář et al.1973; J.Svátek 1994)

Užití v zahradě : pro polostinná až stinná místa v zahradě, do míst, kde rostou plané rostliny, pod dřeviny a na skalku. Zvláště pěkná je, když roste u cesty. Rychle se rozrůstá pomocí výběžků a tvoří celé kolonie. (A.Bärtels et al. 2015; S.Berryová & S.Bradley 1996)

Tab.č.16

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Forma použití
oddenek	IX - X	rychle, umělým teplem	vnitřně-macerát zevně-kloktání
nať	III - IV	rychle umělým teplem	vnitřně-macerát zevně-kloktání

Obr.16

Obr.16.1 *Violka vonná (Viola odorata)* - květ



Obr.16.2 *Violka vonná (Viola odorata)*



5.2.17 Yzop lékařský

Hyssopus officinalis

Čeleď : hluchavkovité (*Lamiaceae*)

Lidové názvy : Klášterní yzop, izob, hyzop, osop (V.G.Rubcov & K.Beneš 1985)

Viz obr.17

Výskyt : vyskytuje se ve Středomoří a ve střední Asii, vyžaduje suché a teplé podnebí, slunečnou, chráněnou polohu a mírně zásaditou nebo neutrální půdu. (J.Janča & J.A.Zentrich 1997)

Popis : polokeřovitá, vytrvalá bylina dorůstající 60cm výšky, listy jsou kopinaté, celokrajné, tuhé, lesklé a tečkovaně žlaznaté, které při rozdrcení příjemně voní a připomíná mátu (*Mentha piperita*). V létě a zpočátku podzimu se tvoří bohaté shluky modrých nebo fialových květů. Je také považován za cenou medonosnou rostlinu. Plod je složen ze čtyř tvrdek. Kvete od července do září. (M.Castleman 1991)

Sbíraná část : sbíranou částí je kvetoucí nať (*Herba hyssopi*), kterou sbíráme především v počáteční době květu. Běžná kultura poskytuje dvě až tři sklizně v sezoně. (J.Janča & J.A.Zentrich 1997) Viz tab.17

Droga : obsahuje asi 1% silice s pinény, dále flavonové glykosidy, třísloviny, organické kyseliny, řadu minerálů, hořčiny a stopy pryskyřice. (J.Janča & J.A.Zentrich 1997)

Použití : dnešní bylináři jej doporučují ve formě nálevu na nachlazení, kašel a bronchitidu. Někteří bylináři považují skutečnost, že na listech yzopu roste mikroorganismus produkující penicilin (*Penicillium*), za důkaz, že je vhodný pro použití na záněty dýchacích cest. Yzop je blízce příbuzný s mátou, mezi prchavé oleje, které obsahuje, patří několik kafru podobných složek, z nichž jedna uvolňuje hleny, a tak usnadňuje jejich vykašlávání (tzv.expektorační látka zvaná marrubiin). Vědci potvrzují, že je yzop poměrně účinný lék proti kašli a podráždění dýchacích cest způsobených nachlazením nebo chřipkou. V plicním lékařství se yzop kombinuje s květem divizny (*Verbascum*), případně s kořenem proskurníku (*Althaea*) nebo omanu (*Inula*) a to při použití kvalitního průduškového čaje. (M.Castleman 1991)

Užití v zahradě : vyhovuje mu přímé slunce a úrodná, dobře propustná půda. Můžeme ho pěstovat jako nízký živý plot a pravidelně zaštipujeme vrcholy, abychom podpořili zhoustnutí. (S.Berryová & S.Bradley 1996)

Yzop nejenže patří do květinového záhonu, ale pro svoji barevnost a správným výběrem rostlin může působit velice atraktivně i v misce. (W.Hensel 1999)

Tab.č.17

Sbíraná část	Období sběru	Jak sušit	Forma použití
nať	VII - VIII	ve stínu přirozeným teplem	vnitřně – nálev zevně - kloktání

Obr.17

Obr.17.1 Yzop lékařský (*Hyssopus officinalis*) - květ



Obr.17.2 Yzop lékařský (*Hyssopus officinalis*)



6 Diskuze

Ve své práci jsem se zaměřila na pěstování léčivých rostlin se zaměřením na dýchací problémy. V úvodu jsem se zmínila o historii lidového léčitelství a herbářů. Potom jsem popsala základy sběru léčivých rostlin, jejich sušení a skladování.

S pomocí odborných knih jsem uvedla základní účinné obsahové látky a základní lékové formy ve fototerapii a popis chorob dýchacích cest.

Ve vlastní práci jsem sledované rostliny abecedně seřadila. U každé jsem uvedla stručný popis, výskyt, hlavní drogu a její hlavní léčivé účinky a využití v léčbě a prevenci nezávažných běžných zdravotních obtíží. Údaje jsem zaznamenala do tabulek. Každou léčivou rostlinu jsem doplnila fotografiemi, pořízenými převážně během květu. U každé byliny jsem uvedla vhodné umístění v zahradě z hlediska nároků rostliny a jejího vhodného začlenění mezi ostatními okrasnými rostlinami a dalšími prvky v zahradě.

Chtěla jsem ukázat, že v přírodě, na které je život člověka bezprostředně závislý, najdeme vše, co je třeba k udržení, případně navrácení narušeného zdraví.

Štědrým zdrojem léčivých látek je celá rostlinná říše, byliny, keře i stromy.

Je to nejlépe zásobená zelená lékárna světa. Její dobrodiní může využívat jen ten, kdo má rád přírodu, zná ji a je zasvěcen do jejích četných tajemství a zázraků, které povrchním pozorovatelům zůstávají utajeny.

7 Závěr

Rostliny můžeme pokládat za nejdůležitější zdroj lidového léčitelství, ale i lékařské vědy. Již na počátku své historie poznali lidé, žijící v těsném kontaktu s přírodou, že některé rostliny pomáhají navracet zdraví, jiné že naopak mohou ohrožovat.

Člověk užíval rostliny od nepaměti, a to jako součást potravy, a právě z jednoduchých a prostých zkušeností vzniklo lidové léčitelství.

Za léčivou bylinu lze dnes považovat jen ten rostlinný druh, kterého se užívá v různých formách k léčení lidí a zvířat a je surovinou k přípravě léčiv. V dřívějších dobách užíval člověk v lidovém léčitelství a v oficiálním lékařství asi 4000 druhů léčivých rostlin, dnes po vědeckém zhodnocení jich na našem území medicína používá 150 druhů.

Léčivé vlastnosti rostlin jsou podmíněny obsahem účinných látek a záleží na jejich složení a množství. Léčení bez odborné diagnózy a bez lékařského sledování léčebného procesu je nejen nesmyslné, ale i nebezpečné.

Zatím dovedeme využít asi 10% z celkového počtu více než 250 000 druhů vyšších rostlin. Mluví-li se ale o zdraví, máme sice na mysli především zdraví tělesné a obvykle poněkud zapomínáme na psychiku člověka.

Nelze proto podceňovat přirozenou vazbu člověka na zdravé a neporušené životní prostředí. Všichni víme, jak blahodárně působí na naši nervovou soustavu pobyt v přírodě, jejíž hlavní složkou jsou právě rostliny.

Z toho je zřejmé, že na zdraví člověka má vliv rostlinstvo i jako celek.

8 Seznam použité literatury

1. Sergej Andrejev, Viktor Barinov : Lékárna na dosah ruky, Lidové nakladatelství 1990
ISBN 80-7022-059-7
2. Andreas Bärtels, Frank M. von Berger, Andreas Barlage : Das grosse Buch der Gartenpflanzen, nakladatelství Eugen Ulmer Stuttgart, 2015
ISBN 978-80-7549-122-0
3. Rudi Beiser : Tee aus Kräutern und Früchten, nakladatelství Franckh - Kosmos, 2010
ISBN 978-80-249-1643-9
4. Susan Berryová, Steve Bradley : Best Plants for Your Garden, nakladatelství Anness Publishing Ltd, 1996
ISBN 80-7180-275-1
5. Z. Blažek, M. Kučera, J. Hubík : Léčivé rostliny ve sběru a v kultuře, Zdravotnické nakladatelství Praha 1952
6. MUDr. Ulf Böhmig : Naturheilpraxis für zu Hause, nakladatelství Verlag Orac Wien, 1988
ISBN 80-85634-27-9
7. Christopher Brickell a kol. : The Royal Horticultural Society Encyclopedia of Gardening, Dorling Kindersley Limited, London 1992
ISBN 80-7202-569-4
8. Michael Castleman : The New Healing Herbs, nakladatelství Rodale Press, Inc. 1991
ISBN 80-7249-177-6
9. Ludmila Černá, Jaroslav Guth : Kapesní herbář léčivých rostlin, Avicenum zdravotnické nakladatelství Praha, 1985
ISBN 08-028-85
10. Martin Gato : Kytičky kolem nás, nakladatelství Rubico, Olomouc 2016
ISBN 978-80-7346-205-5
11. Emil V. Havelka, Pavel Valíček : Vitaminový poklad rakytník, nakladatelství Astrál, 2005
ISBN 80-8614-04-5
12. Wolfgang Hensel : Noch Mehr Garten Spass, Gräfe und Unzer Verlag, München 1999
ISBN 80-7237-271-8
13. Dr. D. G. Hessayon : The Flower Expert, Transworld Publishers Ltd., Londýn 1995
ISBN 80-86029-17-4
14. Eva Hoffmannová, F. S. Jebavý : Rostliny v domácí lékárně, Mladá fronta, 1973
15. Jiří Janča, Josef A. Zentrich : Herbář léčivých rostlin, nakladatelství EMINENT, 1994-1997
16. MUDr. Jaroslav Korbelář, CSc., Zdeněk Endris : Naše rostliny v lékařství, Avicenum zdravotnické nakladatelství Praha 1973
17. Jitka Lenková : Velká kniha alternativní medicíny, nakladatelství Regia, Praha 2001
ISBN 80-86367-16-9
18. Dr. Andrew Lockie : Encyclopedia of Homeopathy, Dorling Kindersley, Londýn 2000
ISBN 978-80-242-2901-0
19. Petr Ondřej : Matthioli herbář, nakladatelství Levné knihy, Praha 2003
ISBN 80-7309-098-8
20. Marie Mičánková, Jan Lejnar : Rostliny v léčbě, kuchyni a kosmetice, SEVT Praha, 1991

ISBN 80-7049-015-2

21. Ing.Štěpán Neubauer,CSc.,Karel Klimeš,Ing.Ludmila Černá : Pěstování léčivých rostlin na malých plochách, nakladatelství SVĚPOMOC,1984
ISBN 38-013-84
22. prof.David Peters : Complete Family Health Guide New Medicine,Dorling Kindersley Limited,London 2005
ISBN 978-80-249-0842-7
23. Dieter Podlech : Léčivé rostliny, nakladatelství SLOVART,1997
ISBN 80-7209-412-2
24. V.G.Rubcov,RNDr.Karel Beneš : Zelená lékárna, Lidové nakladatelství, Praha 1985
25. E.Schneider : Zdraví je základem životního štěstí, nakladatelství ADVENT,1990
ISBN 80-85002-02-7
26. John E. Smith : 100 Herbs of Power, Strategic Book Publishing, New York 2008
27. Jan Svátek : Boj s chřipkou, rýmou a kašlem, nakladatelství Pokorný, Praha 1994
28. Ing.Drahošlav Šonský,CSc.,Ing.Marie Součková : Zahradní detail, nakladatelství CPress, Brno 2013
ISBN 978-80-264-0036-3
29. Klára Trnková : Květiny z babiččiny zahrádky, nakladatelství STUDIO trnka, Praha 2013
ISBN 978-80-87678-31-2

Samostatné přílohy

Tato kapitola není povinná – přílohy se vždy číslují odlišně!!!

Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text
Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text
Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text
Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text Text T

