

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů  
Katedra zahradní a krajinné architektury

Použití dřevin s jedlými plody v okrasné zahradě

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Josef Souček

Autor práce: Petra Vaňourková

2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Použití dřevin s jedlými plody v okrasné zahradě vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

V Praze dne: .....

podpis autora práce

## Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala panu Ing. Josefu Součkovi za věcné připomínky a poskytnuté rady při vedení bakalářské práce. Dále velký dík patří mé rodině, příteli a spolužákům za pomoc a podporu během studia.

## Souhrn

Cílem této práce je vytvořit přehled okrasných druhů dřevin, které kromě své estetické hodnoty přinášejí do zahrady navíc i hodnotu produkční. Při výběru dřevin jsou voleny takové druhy, které svými nároky splňují klimatické podmínky České republiky a jejichž plody jsou vhodné k přímé konzumaci nebo následnému zpracování. To vše s ohledem na uplatnění v okrasné zahradě.

Samotná literární rešerše se skládá z pěti částí. První částí je krátké vymezení pojmů po kterém následuje historický vývoj zahradního umění. Hlavní částí literární rešerše jsou následující kapitoly pojednávající o vybraných druzích dřevin s jedlými plody. U jednotlivých rodů je uveden původ, popis, nároky, množení a pro dané téma podstatné druhy. Informace u druhů jsou doplněny o podrobnou charakteristiku plodu a v něm obsažených látek. V poslední části je kladen důraz na uplatnění dřevin v zahradní kompozici. Použití dřevin v kompozici je demonstrováno na rámcovém návrhu zahrady.

Z informací obsažených v textu vyplývá, že se jedná o dřeviny esteticky zajímavé a oproti ovocným dřevinám vesměs nenáročné na řez a údržbu. Jejich uplatnění je možné jak v hospodářské, tak i v okrasné zahradě a díky širokému sortimentu lze vybrat vhodnou dřevinu pro téměř každé stanoviště a každý kompoziční záměr. Některé z uvedených dřevin jsou svými nároky a použitím zcela rovnocenné s dnes v zahradách a sadových úpravách hojně používanými druhy. A proto by si zde zasloužily širší uplatnění.

klíčová slova: kompozice, plody, zahrada, užitkové rostliny

## Summary

The aim of this work is to create a list of ornamental species, which in addition to its aesthetic value bring to the garden an extra production. When selecting a wood species are voted such that their requirements meet the climatic conditions in the Czech Republic, and whose fruits are suitable for direct consumption or subsequent processing. All this with respect to use in ornamental garden.

Literature research itself consists of five parts. The first part is a brief definition of terms followed by the historical development of garden art. The main parts of literature research are the following chapters discussing the selected species of woody plants with edible fruits. For individual genus is mentioned the origin, description, claims, reproduction and for given topic important species. Information for the species are supplemented with a detailed characteristics of the fruits and substances it contains. In the last part the focus is on the application of trees in the garden composition. And the use of tree species in composition is demonstrated on garden proposal.

The information contained in the text indicates that they are aesthetically interesting trees and compared to fruit woody species generally easy to cut and maintenance. Their application is available both in economic and in the ornamental garden and thanks to a wide range can be selected a suitable woody plant for almost every posts and every compositional intent. Some of these trees are with their needs and using fully equivalent to today in gardens and landscaping modifications widely used species. And therefore they deserve wider application.

Keywords: composition, fruits, garden, plants

# Obsah

1 Úvod.....	1
2 Cíl práce.....	2
3 Literární rešerše.....	3
3.1 Vymezení pojmů okrasná a obytná zahrada, hospodářská zahrada.....	3
3.2 Historie zahradní tvorby .....	4
3.2.1 Zahrady starověku.....	4
3.2.2 Středověk.....	5
3.2.3 Novověk.....	6
3.2.4 Zahrady 19. - 21.století.....	7
3.3 Hodnota a význam plodů.....	10
3.4 Přehled dřevin s jedlými plody a jejich dělení.....	10
3.4.1 Plody modré a černé.....	11
Akebia – akébie.....	11
Amelanchier - muchovník.....	11
Aronia – aronie, temnoplodec.....	13
Decaisnea – dekesnea.....	14
Lonicera - zimolez.....	14
Mahonia – mahonie.....	15
Morus - morušovník.....	16
Ribes - meruzalka.....	17
Rubus - ostružiník.....	18
Sambucus - bez.....	19
Vaccinium - borůvka.....	20
3.4.2 Plody červené a oranžové.....	22
Berberis - dřívák.....	22
Cerasus – třešeň.....	23
Cornus - dřín.....	24
Crataegus - hloh.....	25
Diospyros – tomel.....	28
Elaeagnus – hlošina.....	29
Gaultheria - libavka.....	30
Hippophaë - rakytník.....	30
Lycium - kustovnice.....	32
Oxyccocus - klikva.....	32
Rhodococum - brusinka.....	33
Rosa - růže.....	33
Rubus – ostružiník.....	35
Schisandra – klanopraška.....	36
Sorbopyrus – hruškojeřáb.....	36
Sorbus - jeřáb.....	37
3.4.3 Plody zelené, žluté, hnědé.....	38
Actinidia – aktinidie, čnělkovec.....	38
Amygdalus - mandloň .....	40
Asimina - muřoul.....	41
Castanea - kaštanovník.....	41
Corylus - líska.....	42
Cydonia - kdouloň.....	43
Chaenomeles - kdoulovec.....	44

Juglans - ořešák.....	45
Mespilus - mišpule.....	46
Pyrus – hrušeň.....	47
3.4.4 Plody bílé.....	48
Morus - moruše.....	48
3.5 Uplatnění dřevin s jedlými plody v okrasné zahradě.....	48
3.5.1 Plazivé a nízké keře.....	48
3.5.2 Keře.....	49
3.5.3 Keře či nízké stromky.....	51
3.5.4 Stromy.....	53
3.5.5 Liány.....	54
4 Závěr.....	54
5 Seznam literatury.....	55
6 Přílohy.....	58

# 1 Úvod

Tak jako se v historii měnila funkce zahrady a její vnímání, tak se v ní více či méně uplatňovaly dřeviny okrasné nebo hospodářské.

I v našich zahradách a parcích zeleň plní kromě jiného i funkci estetickou a dekorační. Za tímto účelem se používá řada dřevin, které jsou krásné svým habitem, květem, plody, podzimním zbarvením listů, nebo svou harmonií s okolím. Práce je zaměřena na takové okrasné dřeviny, které nejenže mají tyto významné estetické hodnoty, ale jejichž mnohdy krásné plody jsou navíc jedlé a chutné. Existuje totiž celá řada rostlin, které tyto vlastnosti splňují a lze je v našich podmínkách úspěšně pěstovat. Prvotním cílem nicméně není použití těchto dřevin pro hospodářskou produkci, ale rozšíření vnímání krásy přírody o další, chuťové smysly.

Dalším důvodem pro použití těchto dřevin v zahradách je velikost parcel. V současné době je výstavba převážné většiny rodinných domů prováděna na malých stavebních parcelách, které bohužel neumožňují splnit všechna přání a účely požadované majitelem. Je tedy možné těmito dřevinami vhodně a zcela nenásilně doplnit kompozici a skloubit tak v zahradě funkci okrasnou a funkci užitkovou.



## 2 Cíl práce

Cílem této práce je vytvořit přehled druhů dřevin, které kromě své estetické hodnoty přinášejí do zahrady navíc i hodnotu produkční. Při výběru dřevin jsou voleny takové druhy, které svými nároky splňují klimatické podmínky České republiky a jejichž plody jsou vhodné k přímé konzumaci nebo následnému zpracování. Z těchto dřevin je vyloučen rod *Malus* a *Prunus*. Plody jejich okrasně pěstovaných druhů jsou sice dekorativní, ale pro použití nevhodné. Dále jsou vyloučeny u nás tradičně pěstované ovocné druhy, jako je *Malus domestica*, *Pyrus communis*, *Prunus domestica*, *Ribes nigrum*, *Rubus fruticosus* atd. Nebo druhy, které jedlé plody mají, ale svým habitem nebo jinými vlastnostmi se do okrasné zahrady nehodí, například *Rosa canina*, *Prunus spinosa* atd. Dalším důležitým aspektem výběru je velikost a chuťové vlastnosti plodů. V práci je také uvedena estetická hodnota a uplatnění vybraných druhů v zahradní kompozici.

Vědecké názvy rodů a druhů jsou uvedeny podle nomenklatury Koblížka (Koblížek 2006).

## 3 Literární rešerše

### 3.1 Vymezení pojmů okrasná a obytná zahrada, hospodářská zahrada

Zahrada a její vznik vycházel z potřeb člověka ohradit se od okolního, často nehostinného nebo nepřátelského prostředí. (Otruba, 2002) Souvisela s tím i potřeba intenzivního využívání půdy a její oddělení od ostatní zemědělské půdy pomocí oplocení. Původně se v zahradách pěstovaly plodiny vyžadující ochranu před okolím, například zvěří, později se sem soustřeďovaly hospodářsky významné rostliny nebo rostliny vzácné. (Wagner, 1981)

Pojetí zahrad z hlediska jejich pěstitelského využití a funkce lze rozdělit do tří skupin. Na zahrady s hospodářským využitím, čili užitkové, zahrady okrasné a obytné a zahrady se smíšeným pěstitelským zaměřením. (Mareček a kol., 1975) Toto funkční dělení zahrady bylo ale vždy spojeno s ekonomickým a kulturně společenským životem jejich majitelů a uživatelů. Konkrétní požadavky na funkci zahradního prostoru se v historii lidstva mnohokrát měnily. (Mareček, 1992)

Obytná hodnota zahrad je chápána jako rozšíření obytné funkce bytu či přilehlého domu. Svou účelností zvyšuje intenzitu využívání zahradního prostoru a zlepšuje životní standard a duševní pohodu jejich obyvatel. Okrasná hodnota vyplývá z estetického nebo výtvarného působení zahrady jako celku. Seskupení prvků zahradní kompozice musí přitom v člověku vyvolat příjemný pocit spokojenosti, klidu, krásna. V okrasné zahradě, kde člověk tráví svůj volný čas a probíhá zde relaxace a odpočinek, je krása stejně důležitá hodnota jako například výnos v zahradě hospodářské.

Pod pojmem hospodářská zahrada je zahrnuta produkční funkce zahrady. Tedy největší využití dané plochy pro pěstování ovoce a zeleniny, nebo jiných hospodářských plodin, s maximálním ziskem. (Mareček a kol., 1975)

Tyto dvě formy zahrad nemusí být ale nutně neslučitelné nebo dokonce v protikladu. Mareček a kol. (1975) se domnívá, že krása a užitkovost nesmí být od sebe oddělovány. Největší význam spojení obou těchto funkcí je v zahradách s malou výměrou, kde není prostor pro vybudování dvou na sobě nezávislých částí zahradní plochy, okrasné a užitkové. Další význam vyplývá ze smýšlení společnosti, která toto spojení chápe jako dynamické propojení účelnosti a krásy. (Mareček a kol., 1975)

## 3.2 Historie zahradní tvorby

### 3.2.1 Zahrady starověku

Starověká společnost byla založena na tzv. otrokářské despotii, proto starověké zahrady nabývaly okázalého přepychu a velmi vyspělých a výrazných forem.(Mareček, 1992) Zahrady zakládaly pouze vládci a bohatá šlechta.(Wagner, 1981)

Z dochovaných maleb, reliéfů či písemných zpráv jsme informováni o rozsahu, vzhledu a vybavení egyptských zahrad.(Pacáková - Hošťálková a kol., 1999) Jsou v nich uplatněny typické prvky zahrad Středního orientu a Středozemního moře, jako je jejich uzavřenost zdí od okolí, přímé napojení na dům, geometrické záhony a ovocné stromy v pravidelných rozestupech. (Mareček, 1992) Střed zahrady byl tvořen bazénem, který měl jak funkci rekreační, tak sloužil k závlaze, z rostlin se zde objevovaly iris a lotos. (Böhm, 1988) V zahradách se hojně vysazovaly datlové a fíkové palmy, granátová jablka, vavříny, cypřiše, cedry a pravděpodobně i stálezelené duby. (Wagner, 1981)

Po vzoru egyptských zahrad byly zakládány zahrady v mezopotámii, kde nejpoužívanější dřevinou byl posvátný cedr. (Böhm, 1988) Babylonské a syrské byly oproti egyptským budovány na návrších a stupňovitých terasách, nejznámější visuté zahrady Semiramidiny. Sortiment zeleně byl doplňován o dřeviny z podrobených zemí (př. Cedr, zimostroázy, platany)(Pacáková - Hošťálková a kol., 1999)

Výrazný přepych a nesmírně bohatý květinový dekor měly zahrady národů staré Indie a Persie. Přední místo zde patřilo růžovým zahradám, narcisům, tulipánům a celé velké skupině aromatických rostlin. Řada kašmírských zahrad byla budována terasovitě a jejich vodní systém byl napájen horskými prameny.(Mareček, 1992)(Pacáková - Hošťálková a kol., 1999)

Řecké zahradní umění dosáhlo svého největšího rozkvětu v tzv. Hellenistickém období (3.-1.stol.př.kr). Zahrada vznikala na místě tzv. peristylu, což byl vnitřní obytný dvůr domu se sloupořádkem, které tvořilo krytou chodbu kolem celého dvora a byl členěn cestami a doplněn kašnami a zelení. Dřeviny se stříhaly do stěn, živých plůtků a hojně se využívaly přenosné nádoby na dřeviny. Zahrady byly nejvíce osazovány palmami, cipřiši, zimostroázy, vavříny,

stálezelenými duby, citrusy, olivovníky, ale i myrtou. (Wagner, 1981) Řecká užitková zahrada měla ale i jabloně, hrušně, granátová jablka, fíkovníky a révu. Byly dovezeny růže, které společně s fialkami, hyacinty, narcisy, liliemi, máky a dalšími zdobily řecké zahrady a je znám i kult Adonisových zahrádek. (Pacáková - Hošťálková a kol., 1999) Kladen byl i velký důraz na úpravu veřejný prostranství. (Mareček, 1992)

Římské zahrady byly na rozdíl od řeckých členěny do více částí s různými funkcemi např. viridarium, soustředění stálezelených rostlin, rosarium, pomarium s hospodářskými a ovocnými dřevinami, solaria jako střešní zahrady atd. (Mareček, 1992)

Princip římského domu vycházel z řeckého, ale byl v přední části domu byl ještě rozšířen o atrium. V zadní části domu se pak rozvinula vlastní zahrada s peristylem oživena bazénem, vodotrysky, sochami, vázami a rostlinami v nádobách. Ve větších zahradách i keři a stromy. (Pacáková - Hošťálková a kol., 1999) Zahradnický se upravovala i veřejná prostranství jako ulice, kasárna, sportoviště, fora atd. Zahrady římského venkova měly trochu jiný charakter. Byla to velká sídla sestávající se ze tří částí, villa urbana (vlastní sídlo majitele), villa rustica (obydlí pro personál a otroky) a villa fructaria (sýpky, sklepy, stáje s dobytkem a stodoly). Jejichž součástí byly vinice, ovocné sady, olivové háje. (Wagner, 1981)

### 3.2.2 Středověk

Středověká zahrada se svým praktickým uspořádáním plnila převážně funkci hospodářskou a její architektonická kompozice byla výrazně upozaděna. (Mareček, 1992) Tato skutečnost byla ovlivněna zejména rozšířením křesťanství a následnou změnou zdrojů inspirace v architektuře a umění vůbec. Místo přírody a reálného života se kladl důraz na duchovní stránky existence, zároveň se pěstování pro čisté potěšení považovalo za hříšné. V zahradách se tak objevovaly ovocné stromy, zelenina a bylinky. (Mareček, 1992) Estetické prvky zahradní tvorby se udržely pouze v kláštorech, kde se zachovávalo klasické uspořádání známé z římských staveb. (Böhm, 1988) V jejich okolí tak vznikaly funkčně oddělené zelenářské zahrady, ovocné sady, vinice a zahrady pro pěstování léčivých rostlin. (Böhm, 1988) V ovocných zahradách se objevovaly jabloně, hrušně, švestky, fíkovníky, mandloně či ořechy. (Kalusok, 2004) Mezi léčivé rostliny se řadily např. růže, lilie, nebo sléz. Z okrasného hlediska byl pak nejbohatší tzv. „rajský dvůr“, který přiléhá ke kostelu a v jehož středu bývala studna, nebo kašna. (Mareček, 1992)

Výjimku v rámci Evropy tvořily zahrady Islámu, vznikající na Pyrenejském poloostrově a rovněž na Sicílii. (Böhm, 1988) Nejznámější je nesmírně cenný soubor zahrad v Alhambře, mimo Evropu pak zahrady v Indické Agře. (Mareček, 1992)

### **3.2.3 Novověk**

#### **Renesance**

Opětovný rozvoj eropského zahradnického umění započal v 16. a vrcholil v 17. století v Itálii. (Böhm, 1988) Nebyly to jen oproti středověkým hradům prostorově velkorysé zámky, které se staly vhodným místem pro realizaci zahrad a parků, ale význam znovu začaly nabývat i zvětšující se plochy měšťanských zahrad. (Mareček, 1992) Italská symetričnost architektury se projevovala i ve výběru okrasných rostlin, kde byla upřednostňována pravidelnost, případně možnost tvarování. (Böhm, 1988) Zásadní změnou je vnímání zahrady jako společenského prostoru, kde byly často přijímány návštěvy, pořádaly se zde oslavy a kromě detailů byla znovu zahrada vnímána jako celek s vazbou na budovu a okolí. (Mareček, 1992) V tomto období byly položeny základy pro další rozvoj zahrad a mnoho z uváděných estetických pravidel se uplatňuje při zahradní tvorbě dodnes. (Mareček, 1992)

#### **Baroko**

Střízlivý renesanční styl postupným obohacováním o dekorativní prvky zachytil nástup nového myšlenkového směru, baroka. (Mareček, 1992) V zahradách se objevují ornamentální výsadby, různě tvarované dřeviny, ale také umělé zříceniny, jeskyně, napodobeniny vodopádů a další výstřední prvky. (Böhm, 1988) Architektonicky se hlavně v zámeckých zahradách prohlubuje prolínání s okolní krajinou a nadále se zvyrazňuje i renesanční osovost. (Mareček, 1992) Francouzská zahradní tvorba se po inspiraci italskou renesancí, výrazně zapsala do historie svým zahradním slohem, jehož nejslavnějším představitelem je zahradní komplex ve Versailles. (Böhm, 1988) Naplno je zde využito velkorysý prostor a celek i jednotlivé části zahrady nabízí nespočet pozoruhodných a nápaditých řešení. (Böhm, 1988)

Specifická zahradní tvorba, romantismus, se pak rozvinula v Anglii. Snažila se o napodobení přírody a její idealizaci. (Böhm, 1988) Zahrada využívá krajinné prvky a přirozeně přechází do volné přírody. (Mareček, 1992)

## Zahrady východoasijské kulturní oblasti

Z hlediska zahradní tvorby mají největší význam zahrady čínské a japonské. Jejichž podstata úzce souvisí s náboženstvím.

Zahrady a parky byly komponovány s nevšedním citem pro krajinné a kompoziční hodnoty a byly rovněž bohaté na vodní prvky. Důležitou roli hrál náboženský symbolismus a víra v převtělování duší, proto byl velký význam přikládán i neživým součástem jako kámen, pařez, písek apod.(Wagner, 1981)

### Japonské zahrady

Vzhledem k omezenému množství půdy ostrovní říše se zde mnohem více než v zahradním umění Číny uplatňují minizahrádky. Široké uplatnění zde opět nachází symbolizmus, japonci mnohem více propracován. Svůj význam v zahradě má každý kámen, písek, ale i větvička a orientace ke světovým stranám, proto i tyto zahrady jsou pro náš těžko pochopitelné.(Wagner, 1981)

### 3.2.4 Zahrady 19. - 21.století

„Pojednává-li se v historii zahradního umění o zahradách jakéhokoliv národa, setkáváme se ve většině případů se jmény mocných panovníků, kterým v zásadě nebránilo nic k uskutečnění jejich snů a rozmarů. Už se ale zřídka kdy dovíme něco o zahradách prostých občanů, které důkladněji popisuje až zpohodlněná, spokojená a klidná doba v první polovině 19.století.

Zahrada je opět považována za pokračování domu, podrobuje se architektonickým pravidlům a tvoří s domem jeden celek...“ Josef Kumpán (neuveveno)

Charakteristickým znakem 19. století byla překotná industrializace, jejímž následkem bylo zničení městské krajiny.(Kalusok, 2004) Následný tlak na zlepšení duševních a hygienických podmínek zapříčinil největší rozmach veřejných zahrad, parků a lidových sadů v 19.století. (Wagner, 1981)

Hlavními rysy zahrady na začátku 20.století podle Josefa Kumpána je co nejjednodušší organizace a co nejméně nároků na ošetřování. Při navrhování převládá rovná linie, ale nikoli proto, že by byla moderní, ale poněvadž lze pak drahé zahradní plochy lépe a

co nejučelněji využít.(Kumpán, neuvedeno)

Úroveň zahrad v tomto období odpovídala ekonomickému a kulturně společenskému rozvrstvení obyvatelstva. Zahrady nejmajetnější vrstvy měly reprezentativní charakter, tudíž byly převážně okrasné. Byly zakládány a i udržovány odborníky a často se jednalo o komplexně kvalitní výtvarné dílo. Ojediněle sem byly situovány hospodářské plochy, které měly význam ovšem pouze jako modní doplněk. (Mareček, 1992)

V meziválečném období se zvýšil podíl zahrad u rodinných domů patřících střední vrstvě. Hlavním rysem bylo kombinované hospodářské pojetí zahrad. Hospodářská část tu měla důležitou samozásobitelskou funkci pro vylepšení životních poměrů rodiny.

Přesto i v této době vznikala zahradě architektonická díla na velmi dobré evropské úrovni.(Mareček, 1992)

Ovšem po druhé světové válce význam okrasných a obytných zahrad nebyl doceněn, některé významné zahradní celky zanikly a s nimi i profesionální zahradnický proud. Zůstal tu proud lidový jako nositel národní kultury v oblasti okrasného zahradnictví.(Mareček, 1992)

Zakládání zahrad po druhé světové válce, se změnou politických poměrů, dostává jinou orientaci. Doposud převažující funkce okrasná ustupuje požadavkům hospodářským. Postupnou absenci výstavby nových rodinných domů se zahradami, ale snahu uspokojit touhu po zahradničení a relaxaci nahrazují nově vzniklé zahrádkářské kolonie. Ve většině případů sloužily k pěstování zeleniny a ovocných dřevin. Okrasná část zahrádek se omezila na nejbližší okolí chaty. (Šonský, 2009)

### **Zahrada 60. - 90. let 20. století**

V této době je samostatně stojící dům se zahradou chápán jako jakýsi „nadstandard“, proto vlivem politické a sociálně-ekonomické situace nastává „intenzifikace“ historicky zastavěných území. Ta se projevila necitlivými dostavbami domů (řadových) na zahradních pozemcích intravilánu a novou parcelací velkých užitkových zahrad. Což úplně deformovalo tehdejší tradiční uspořádání venkovské zástavby. Okrasná zahrada se v této době stala jen kýmsi doplňkem zahrady užitkové. (Sátora, 2003) Nebo se udržovala pouze formou předzahrádek. (Mareček, 1992)

Čestmír Böhm (1988), se domnívá, že problémem dneška nejsou velké sadovnické

úpravy. Ty projektují lidé odborně fundovaní, podílejí se na nich celé týmy odborníků. Problémem jsou zahrady u rodinných domků, chalup a chat. Ty si zakládají jejich majitelé, kteří mnohdy pro tento úkol nejsou vybaveni ani teoreticky, ani prakticky.

Rodinná zahrada se od tohoto období až do dneška postupně vyvíjela a měnila své funkce dle územních podmínek, tradic, životního stylu obyvatel a velikosti města a zahrady samotné. (Sátora, 2003)

### **Rodinná zahrada po roce 1990**

Změna životního stylu i zlepšující se existenční podmínky obyvatel jsou příčinou všeobecného odklonu od čistě hospodářského nebo produkčního využívání zahrad. Převládajícímu obytnému způsobu využití se tak otevírají značné plochy nejen nových, ale zejména i starších rodinných zahrad. (Mareček2006)

Společenská změna znamenala nové možnosti ve výstavbě a realizaci zahrad. Nejžádanějším typem výstavby byl volně stojící dům, jakožto středový prvek a rozlehlý pozemek pro okrasnou zahradu.(Sátora, 2003)

Současná velikost pozemku městské vilové zástavby se pohybuje od 400-600m<sup>2</sup> , na dražších pozemcích mají majitelé tendence navíc zvětšovat zastavěnou plochu. Rodinná vila bývá umístěna uprostřed pozemku, tím se vytrácí tradiční členění pozemku na předzahrádku,zastavěnou část (která odděluje zahradu od veřejné zeleně) a zahradu. A i když se v zahradě uplatňuje mnohem více okrasná funkce, vzhledem ke zmíněným skutečnostem jsme limitováni ve výběru vhodné vegetace. (Sátora, 2003)

### **Trendy 21.století**

Vzhledem k dostupnosti různých stylových prostředků a forem je velmi těžké identifikovat určující směr současného zahradního umění. (Kalusok, 2004)

Dle výzkumu agentury Kairos Future z roku 2010 převládá napříč zeměmi snaha o individuální charakter zahrady. Je patrný odklon od kopírování všeobecných trendů, přesto se však rozmáhá názor, že zahrada by kromě reprezentativní funkce měla mít také užitek. Tuto představu lze nejlépe shrnout pod pojmem „kuchyňská biozahrada“. (Večeřová, 2011)



### 3.3 Hodnota a význam plodů

Plody dřevin jsou primárně utvářeny tak, aby chránily a napomáhaly šířit semena v nich uložená. Barevně či tvarově nápadné plody okrasných dřevin mají nemalý význam také estetický. (Horáček, 2007) Ten se projevuje hlavně v létě a na podzim, kdy pominul jarní estetický účinek květů a rašících listů a zelená barva olistění působí trochu jednotvárně. (Hurych, 2003) Zvláště pak plody, které přetrvávají na stromě či keři dlouho do podzimu nebo do zimy, jsou vítaným oživením zahradní kompozice. (Böhm, 1985)

Nemalou hodnotu mají plody dřevin i pro člověka. Jedlé plody ať už ovocných nebo planých rostlin jsou biologicky vysoce hodnotnou a vyváženou potravou. Jejich dietetické vlastnosti jsou nesporné hlavně z důvodu vyvážených poměrů obsahových látek a nízké energetické hodnoty. Obsah vitamínů, tříslovin, anorganických látek, organických kyselin, aromatických látek a dalších je pro člověka nepostradatelný. Nenahraditelný je také jejich léčebný účinek. (Mikula, 1989)

### 3.4 Přehled dřevin s jedlými plody a jejich dělení

Člověk vnímá své okolí převážně zrakem. A jsou to většinou plody, které v krajině, parku nebo zahradě upoutají jeho pozornost, a které svým tvarem a barvou lákají k pozření. Jednotlivé plody dřevin jsou různého tvaru a jsou různě zbarveny. Této skutečnosti je využíváno při jejich popisu nebo dělení. Dle barvy lze plody dělit do několika skupin, plody modré a černé, plody červené a oranžové, plody zelené, žluté, hnědé a plody bílé. Určující je přitom barva zralého plodu. (Mikula, 1989)

#### 3.4.1 Plody modré a černé

##### ***Akebia – akébie***

čeleď: Lardizabalaceae

Tento rod zahrnuje popínavé keře původem z východní Asie. Dlanitě složené listy z 3 – 5 lístků jsou dlouze řapíkaté a jednotlivé lístky obvejčité a celokrajné. Květy jsou vonné, jednodomé bez korunních lístků. Z nich se vyvíjí podlouhlé masité plody otevírající se podél břišního švu. V dužině je uloženo velké množství černých semen. (Pilát, 1953)

Akébie jsou nenáročné a vyhovuje jim běžná zahradní půda a slunné až polostinné stanoviště. (Hieke, 1978)

### ***Akebia quinata* – akébie pětičetná**

Pochází ze Střední Číny a Japonska. Dokáže se pnout do výšky 12 m. Listy má opadavé, ojediněle poloopadavé, většinou pětičetné, vejčité eliptické, tuhé. (Horáček, 2007) V květnu se objevují vonné, tmavě purpurové květy. Plody jsou až 8 cm dlouhé, fialové a ojíňené. (Pilát, 1953)

### ***Akebia trifoliata* – akébie trojčetná**

Na rozdíl od předchozího druhu dosahuje výšky pouze 6 m. Trojčetné listy jsou na okraji lehce zvlněné. Rozkvetlé květy jsou kaštanové barvy. Plod je světle purpurový, 8 cm dlouhý. (Pilát, 1953)

Na pohled atraktivní plody obou zmíněných druhů jsou nasládlé chuti. Žlutá vodnatá dužnina je plná černých semínek. (Flowerdew, 1995) Plody dozrávají od září a dřeň z lusků je vhodná k okamžité konzumaci. (Crawford, 2010)

## ***Amelanchier* - muchovník**

čeleď: Rosaceae

Muchovníky jsou velmi dekorativní opadavé keře nebo nízké stromy. Existuje asi 25 druhů v Severní Americe, jeden druh v Evropě, Malé Asii a východní Asii. Střídavé listy mají vejčitý tvar, jsou celokrajné nebo pilovité a na podzim se výrazně zbarvují do oranžovočervena. Na jaře vykvétají bílé 5četné květy v hroznech. Plodem jsou červené až modročerné malvice s vytrvalými kališními lístky a 4 - 10 jaderky. (Koblížek, 2006)

Muchovníkům svědčí plné osvětlení, ale některé druhy snesou i polostín. Dávají přednost neutrálním až kyselejším půdám, jinak jsou na půdu a vlhkost nenáročné. Dobře rostou i na sušších stanovištích. Všechny druhy jsou u nás mrazuvzdorné a obstojně snáší exhaláty. Množí se výsevem nedozrálých plodů a dále dělením nebo hřížením (Hieke, 1978) Chorobami a škůdci muchovníky netrpí.

Plody s velikostí nad 1,5 cm :

### ***Amelanchier laevis* – muchovník hladký**

Strom, v našich podmínkách spíše keř dorůstající 10 m, pochází ze Severní Ameriky.

Listy má vejčité až eliptické, jemně pilovité, při rašení hnědočervené barvy, lysé. V květnu se vytváří bohaté převislé hrozny bílých květů. (Koblížek, 2006) Od července dozrávají purpurovofialové plody s velikostí okolo 2 cm. Dužnina plodů, je šťavnatá, sladká, chutná. (Hieke, 1978) Dreyer, M. a Dreyer, W., (2010) uvádí né zcela vábnou vůni plodů.

#### ***Amelanchier lamarckii* – muchovník Lamarckův**

Původem Kanadský vzpřímený keř, nebo strom vysoký až 12 m. Eliptické listy jsou lehce zašpičatělé, jemně pilovité a při rašení měďnatě červené a hedvábně chlupaté. Bílé květy se v řídkých hroznech objevují na přelomu dubna a května. (Horáček, 2007)  
'Ballerina' – bohatě plodící odrůda s chutnými plody. (Crawford, 2010)

#### ***Amelanchier x grandiflora* – muchovník velkokvětý**

Je křížencem *A. arborea* a *A. leavis*. Listy jsou při rašení načervenalé a vločkovitě plstnaté. Velké květy jsou složeny v pýřitých hroznech. Plody jsou purpurově černé a ojíněné s velikostí 2 cm. (Koblížek, 2006)  
'Prince William'

vybrané druhy s plody menší než 1,5 cm :

#### ***Amelanchier canadensis* – muchovník kanadský**

Tento severoamerický druh může tvořit nízké stromy ale i keřové porosty. Listy jsou podlouhle oválné, v mládí na rubu plstnaté později olysávají. Květy sněhobílé barvy se objevují v dubnu s rašícími listy. Z nich se vytváří purpurově černé ojíněné plody. (Steinbach, 1997)

#### ***A. alnifolia* – muchovník olšolistý**

Druh tvořící keře či nízké stromky s červenohnědými olysálými letorosty. Listy jsou v horní polovině hrubě pilovité a purpurově černé plody ojíněné. Je druhem vyskytující se často na suchých půdách. (Koblížek, 2006)

'Martin' – časně kvetoucí s velkými chutnými plody.

'Northline' – hruškovitý tvar plodu s výbornou chutí.

'Smoky' – odolnější vůči nízkým teplotám a suchu. (Crawford, 2010)

## ***Aronia* – aronie, temnoplodec**

čeleď: Rosaceae

Rod *Aronia* je velmi podobný a příbuzný rodu *Sorbus* (jeřábům). Existují 3 druhy původem ze severní Ameriky, z nichž nejvíce prošlechtěný z hlediska pěstitelského zájmu je *Aronia melanocarpa*. (Dolejší a kol, 1991)

### ***Aronia melanocarpa* – aronie černá (temnoplodec černý)**

Opadavý keř dorůstající výšky 1 – 1,5 m má střídavě postavené listy, obvejčité, celistvé a na okraji jemně pilovité. Jsou lysé, shora na střední žilce s černými žlázkami. Květy jsou bílé, 5četné, složené v lysých chocholících. (Koblížek, 2006) Objevují se koncem května po olistění. (Sus, 2008) Plodem jsou asi centimetrové leskle černé malvice s vytrvalými kališními cípy. (Koblížek, 2006)

Aronie je nenáročná dřevina. Vyhovuje jí výsluní a sušší, písčité půda. (Hieke, 1978) Při množení semeny je třeba počítat s výmladky, v tomto ohledu je lepší hřížení, nebo odkopy. Pro pěstování na kmenu se aronie roubuje na *Sorbus aucuparia*. V pozdějších letech se projeví rozdíl tloušťky roubu a podnože. (Sus, 2008) Temnoplodec nenapadají choroby ani škůdci. (Walter, 1984)

Pokud nejsou plody sebrány ptáky, vydrží na stromě až do zimy. (Lánská, 1992) Naproti tomu Koblížek uvádí, že jsou plody záhy opadavé. Mají natrpkle nasládlou chuť, obsahují vitamín C. (Lánská, 1992) Lánská dokonce uvádí jeho množství srovnatelné s citróny. Dále obsahují provitamin A a cukry. (Lánská, 1992) Dolejší (1991) doplňuje ještě důležitý karoten, rutin a vitaminy skupiny B. Plody dozrávají koncem září. (Dolejší a kol, 1991)

odrůdy:

'Nero' (Sus, 2008)

'Viking'

## ***Decaisnea* – dekesnea**

čeleď: Lardizabalaceae

Tento rod opadavých vzpřímených keřů zahrnuje dva druhy, které jsou domovem ve východní Asii. V našich podmínkách je schopna přezimovat pouze *Decaisnea fargesii*.

### ***Decaisnea fargesii* – dekesnea Fargesova**

Dekesnea původem ze západní Číny dorůstá výšky 5 m. Z modravě ojíněných, lysých letorostů vyrůstají střídavé, lichozpeřené až 80 cm dlouhé listy. Jednotlivé lístky jsou na spodní straně modravě zelené. Zelenavé květy jsou umístěny v koncových, převísajících latách. Z nich se vyvíjí velmi nápadné, modře ojíněné, 10 cm dlouhé masité plody. (Hieke, 1978) Jedlá bílá dužnina je určena k přímé konzumaci. Jemnou chutí připomínající meloun. (Crawford, 2010)

Vyžaduje teplé, chráněné oblasti a vlhčí stanoviště. Umístění je nejvhodnější na slunci, ale snese i polostín. V zimě je vhodná příkrývka. Množí se semeny vysetými hned po sklizni, nebo kořenovými řízkami. (Hieke, 1978)

### ***Lonicera* - zimolez**

čeleď: Caprifoliaceae

Tento rozsáhlý rod čítá okolo 240 druhů rozšířených v mírném a subtropickém pásu severní polokoule. Zimolezy jsou habitem značně odlišné dřeviny, od keřových po opíravé nebo ovíjivé liány. Typická je v pruzích odlupčivá borka, sériové pupeny a vstříčné listy. Letorosty jsou u některých druhů duté. Květy 5četné, souměrné, dvoupyské často v úžlabních vijanech. Z nich se vyvíjí plody, jednoduché nebo dvojité bobule. (Koblížek, 2006)

Hieke (1978) uvádí jedlé plody u druhu zimolez chundelatý *Lonicera villosa* a *Lonicera villosa* var. *solomis*. Společným křížením odrůd jako zimolez modrý *Lonicera caerulea*, zimolez jedlý *Lonicera edulis* nebo zimolez kamčatský *Lonicera kamtschatica* vznikly odrůdy označované jako tzv. kamčatské borůvky. (Dvořák, 2008) (Paprštein, 2009)

### ***Lonicera kamtschatica* – zimolez kamčatský**

Jde o opadavý hustě větvený keř s tendencí tvořit výmladky. Dosahuje výšky okolo 2 m. Listy jsou celokrajné podlouhle oválné. Květy jsou žluté až žlutozelené barvy, kvetou brzo v předjaří, poupata snesou i -10 °C. Včelám poskytují první jarní potravu. (Paprštein, 2009) Z důvodu cizosprašnosti květů vysazujeme alespoň 2 rostliny. (Sus, 2008) Plodem je protáhlá, válcovitá, hrboilatá temně modrá, ojíněná bobule.

Zimolez nepotřebuje kyselou půdu, na rozdíl od borůvek, ke kterým bývá přirovnáván. Vyhovuje mu umístění na slunci, ale snese i zástín. Netrpí chorobami ani významnými škůdci. Rostlina je možné množit semeny, dřevitými nebo bylinnými řízkami. (Sus, 2008)

Chuťově mohou plody připomínat borůvky, jsou však navinulejší. (Sus, 2008)  
Šťavnatá dužnina je aromatická, sladkokyselé chuti, někdy trochu nahořklá.(Paprštein, 2009)  
Obsahuje až 14 % sušiny, dále cukry, vitaminy C, B, karotenoidy, minerální látky a rutin.  
Plody začínají zrát od května.(Sus, 2008)

odrůdy:

rané – 'Tomička', 'Morena'

středně rané – 'Vasjuganská', 'Gerda', 'Zoluška'

středně zrající – 'Amfora', 'Viola', 'Nimfa'

pozdní – 'Kamčadalka', 'Roksana', 'Fialka'

'Altaj' – keře s bujným růstem, plody šťavnaté, sladce nakyslé, výrazně aromatické.

Výrovnaná vysoká sklizeň

'Morena' – středně silný růst, plody silně ojíněné,

'Amur' – středně vysoký kompaktní keř, plody ojíněné s hladkým povrchem.

'Fialka' – střední, husté keře, plody dosahují největší hmotnosti 0,83 g s nakysle sladkou chutí.  
(Paprštein, 2009)

## ***Mahonia* – mahonie**

čeleď: Berberidaceae

Mahonie jsou stálezelené keře, stejně jako dřívěšáky se žlutým dřevem, většina druhů původem z Asie, některé ze Severní Ameriky. Střídavé listy jsou lichozpeřené s jednotlivými listy ostnitě zubatými a přisedlými. Jejich drobné žluté květy se šesti korunními plátky jsou seskupeny v husté hrozny či laty. Seskupené plody jsou modro fialové barvy a ojíněné.(Hieke, 1978)

Dobře se jim daří na stinných místech s čerstvě vlhkou půdou. Asijské druhy jsou choulostivější, jinak jsou mahonie v našich podmínkách otužilé. Jsou vhodné do městského prostředí a množí se podtrženým semenem, nebo hřížením. (Koblížek, 2006) Mahonie jsou mezihostitelé rzi travní, proto se nedoporučuje jejich výsadba v blízkosti polí.(Hieke, 1978)

### ***Mahonia aquifolium* – mahonie cesmínolistá**

Severoamerický druh s výškou okolo 1 m. Tmavě zelené až pětijařmé listy se na podzim mění v červené. Žluté květy ve vzpřímených hroznech dozrávají v dekorativní tmavě modré plody. (Koblížek, 2006) Plody jsou kyselé chuti vhodné k zavařování. (Crawford, 2010) 'Apollo' – dobře plodící kultivar. (Crawford, 2010)

### ***Morus* - morušovník**

čeled': Moraceae

Morušovnický jsou menší opadavé stromy, keře, rostoucí v mírném a subtropickém pásu (hlavně Asie a Ameriky). Existuje asi 40 druhů. (Koblížek, 2006) Hieke uvádí pouze 12 druhů, z nichž pro naše podmínky jsou vhodné zejména *Morus alba*, *Morus nigra* a zřídka vyskytující se *Morus rubra*. Z konzumního hlediska se dává přednost morušovníku černému, morušovník bílý je v Asijských státech ceněn hlavně jako hostitel bource morušového. (Steinbach, 1997) Střídavé listy jsou celistvé až laločnaté, nesouměrné, po okraji vroubkované a v létě při utržení roní mléko. Květy jsou 1 – 2domé, uspořádány do strboulovitých klasů a vcelku nenápadné. Plody, nazývané moruše, uspořádané v protáhlém souplodí se podobají ostružinám. (Hieke, 1978)

Moruše vysazujeme v teplejších oblastech do středně těžké, hlinité a humózní půdy. Vlhkost přiměřená, jelikož na vlhkých stanovištích mohou výhony namrzat. Vyhovují jim chráněné slunné polohy, ale snesou i mírný zástin. (Walter, 1984) Dobře snášejí městské prostředí. Množí se stratifikovaným semenem, nebo roubováním na *M. alba*. (Hieke, 1978)

### ***Morus nigra* – morušovník černý**

Tvoří košaté stromy dorůstající 10 m. Laločnaté listy se objevují ojedinele a jsou shora drsné. Červenofialové až fialovočerné plody jsou větší než u morušovníku bílého a dorůstají 3 cm. (Koblížek, 2006)

*Morus nigra* var. *trnaviensis*

Na Slovensku a jižní Moravě je znám přes 200 let. Je menšího vzrůstu a má velké černé plody s 18 % cukru. (Dolejší a kol, 1991)

Plody, dozrávající od července do září jsou šťavnaté a mají sladkokyselou,

aromatickou chuť. U jednotlivých druhů se liší obsahem cukru a barviv. V moruši černé je okolo 9 - 10 % cukru, v trnavské okolo 18 % a nejvíce ho má moruše bílá až 22 %. (Dvořák, 2008) (Lánská, 1992) Přesto jsou její plody označovány jako mdlé chuti. (Koblížek, 2006) Vitamínu C mají 20 mg%, obsahují vitamíny skupiny B, E, kyseliny (citrónovou, jablečnou), pektin a minerální látky. (Dvořák, 2008)

### ***Ribes - meruzalka***

čeleď: Grossulariaceae

Rod *Ribes* zahrnuje zhruba 190 druhů rozšířených převážně v mírném pásmu severní polokoule (hlavně v Severní Americe). Jsou to většinou opadavé keře, trnité i bez trnů se střídavými laločnatými listy. Pětčetné květy, většinou oboupohlavné, tvoří převislé hrozny. Plodem jsou šťavnaté bobule s větším počtem semen a vytrvalým kalichem. (Koblížek, 2006)

Nároky dřevin se liší dle druhu, obecně lze říci, že u nás dobře přezimují a vyhovuje jim slunná poloha. Půdu snesou jak lehčí, tak těžší, podmínkou je ale vyšší pH. Všechny druhy snesou městské prostředí. Množí se semenem, řízkou, ale i hřížením. (Hieke, 1978) Druhy *R. nigrum*, *R. rubrum*, *R. uva – crista* se běžně pěstují jako ovocné dřeviny. (Koblížek, 2006)

### ***Ribes aureum – meruzalka zlatá (velkoplodá)***

O její vyšlechtění se zasloužil pan Karel Jašík z Valtic. Jde o mezidruhového křížence, proto se při jejím množení doporučuje používat vegetativní způsob. (Dolejší a kol, 1991) Je to netrnitý keř dorůstající 2 m s žlutohnědými letorosty. Listy jsou 3laločné, na konci laloků tupě zubaté na podzim s červeným vybarvením. V dubnu se objevují zlatožluté květy, které jsou pastvou pro včely. Plody podobající se černému rybízu mají tmavočernou až tmavě fialovou barvu. (Horáček, 2007) (Sus, 2008)

Meruzalka velkoplodá vyžaduje vlhčí půdy a snese i polostín. (Dolejší a kol, 1991) Dle Hiekeho mají meruzalky vyšší toleranci k zasolení půdy. Vzhledem k tendenci keřů zarůstat výmladky, se nelze vyhnout každoročnímu prosvětlovacímu řezu. Kromě keřové formy, lze meruzalku pěstovat ve formě nízkého stromku s výškou kmene do 1 m. Z houbových chorob mohou keře nejčastěji trpět plísní šedou a mezi škůdci mšicemi. (Sus, 2008) (Walter, 1984)

Dolejší ve své knize uvádí až trojnásobně větší hmotnost plodů, než je hmotnost plodů



černého rybízu. Také upozorňuje na to, že meruzalka postrádá typické aroma černého rybízu, které bývá často pro konzumenty nepříjemné (Dolejší a kol, 1991) Z obsahových látek jsou důležité vitamíny (vitamin C 50 – 150 mg %), organické kyseliny a z minerálních látek draslík. (Sus, 2008) Plody meruzalky zrají na podzim, ale nedozrávají stejnoměrně. Proto se sklízí postupně, anebo díky jejich vlastnosti neopadávají, až když jsou dozrálé všechny. (Dolejší a kol, 1991)

odrůdy:

'Black Giant Missouri' – plodová meruzalka

## ***Rubus* - ostružiník**

čeleď: Rosaceae

Tento značně proměnlivý rod obsahuje asi 800 druhů rozšířených v mírném až subarktickém pásmu severní polokoule. (Dolejší a kol, 1991) Koblížek uvádí dokonce 1200 druhů. Ostružiníky tvoří keře s dvouletými prýty, obloukovitě ohnuté, poléhavé nebo vzpřímené. Stonky bývají hranaté nebo oblé, trnité nebo jen žlaznaté. (Koblížek, 2006) Listy jsou střídavé, jednoduché, nebo složené, obrvené s palisty. Květy jsou 5četné s bílými, růžovými nebo červenými korunními lístky a větším počtem tyčinek. Kvetou poměrně pozdě, červen – červenec, proto nebývají poškozeny mrazem. (Lánská, 1992) Plodem je souplodí peckoviček s kuželovým plodním lůžkem. U malin se odděluje a u ostružin odpadá společně s plodem. (Koblížek, 2006)

Dobře se jim daří v humózních, bohatých a čerstvě vlhkých půdách. Také snesou značný zástin. (Koblížek, 2006) Ostružiníkům se daří i na kamenitých půdách na slunci. (Walter, 1984) Množí se dělením, kořenovými výběžky nebo hřížením. (Koblížek, 2006) U maliníků je třeba každoročně odstranit dvouleté výhony. (Walter, 1984) Keře ostružiníku nejvíce plodí na dvouletém dřevě. (Dolejší a kol, 1991)

Plody druhů *R. fruticosus* a *R. idaeus* se běžně pěstují jako ovocné dřeviny. (Koblížek, 2006) Vyjma těchto druhů a jejich kultivarů, odrůd či kříženců můžeme v zahradě uplatnit další druhy s okrasnými listy, pruty či květy. (Hieke, 1978)

### ***Rubus laciniatus* – ostružiník dřípený**

Tento keřový druh má až 3 m dlouhé, obloukovitě zahnuté výhony. Je okrasný svými 5četnými, zpeřeně laločnatými listy, které jsou vespod pýřité. Růžové květy jsou složeny ve velkých, chlupatých koncových latách a peckovičky jsou černé, 2 cm veliké a velmi chutné. (Koblížek, 2006)

### ***Rubus leucodermis* – ostružiník bělokorý**

Výhony tohoto druhu jsou vzpřímené, bíle ojínné. Listy jsou 3četné, na silnějších výhonech 5četné, z rubu bíle plstnaté. Plody s velikostí 1,2 cm jsou zbarveny do purpurově černé barvy a jsou také ojínné. (Horáček, 2007)

### ***Rubus occidentalis* – ostružiník ojínný**

Prýty má sivě červenohnědé se zahnutými ostny. Je pěstován pro své chutné plody. (Koblížek, 2006)

Z nutričního hlediska jsou nejhodnotnější plody planě rostoucích maliníků a ostružiníků. (Lánská, 1992) Plody obsahují cukry, provitamín A, vitamín C, kyselinu citrónovou a jablečnou, pektiny, barviva a z minerálních látek hlavně draslík, hořčík a železo. (Dolejší a kol, 1991)

## ***Sambucus* - bez**

čeleď: Caprifoliacea

Bezy jsou rychle rostoucí opadavé keře nebo menší stromky, vzácně byliny. (Hieke, 1978) Koblížek uvádí asi 40 druhů domovem v mírném i tropickém pásmu obou polokoulí. Vstřícně postavené listy jsou lichozpeřené, po okraji pilovité. Květy jsou 5četné s krátkým kalichem i korunkou a vyniklými tyčinkami. Mají žlutobílou až zelenobílou barvu a jsou složeny v plochý vrcholík nebo vrcholičnatou latu. Plodem jsou červené a černé peckovice. (Koblížek, 2006)

Jsou to nenáročné dřeviny, snesou jak slunnou polohu tak i zástin. Půdy jim nevdají chudé, ale musí být dostatečně vlhké. Jsou otužilé a tolerantní vůči emisím. Nejjednodušší množení je semenem, kultivary se pak množí zelenými řízkami. Netrpí chorobami ani škůdci,

snad jen na listech se mohou vyskytovat mšice.(Hieke, 1978)

### ***Sambucus nigra* – bez černý**

Tvoří keře s výškou do 4 m nebo menší stromy až 6 m vysoké. (Koblížek, 2006) Kmen a větve mají šedo zelenou rozpukanou borku. (Dolejší a kol, 1991) Lichožpeřené listy po rozemnutí nepříjemně páchnou. Květy v plochých vrcholících jsou žlutobílé s charakteristickou vůní. (Koblížek, 2006) Díky pozdnímu nástupu kvetení v červnu, květy netrpí mrazem. (Sus, 2008) Černé až černofialové peckovičky, dozrávající v srpnu až září, dosahují u základního druhu velikosti do 1cm.(Koblížek, 2006)

odrůdy :

'Sambo',' Donau','Haschberg' (Sus, 2008)

*Sambucus nigra* 'Macrocarpa' - okolíky o průměru až 30 cm.(Steinbach, 1997)

Vyzrálé plody jsou bohaté na draslík a obsahují organické kyseliny, třísloviny, flavonoidy a vitaminy C, B a A. (Sus, 2008) Lánská množství látek ještě doplňuje o cukry, antokyanová barviva a glykosidy. Plody, stejně jako listy obsahují také škodlivé alkaloidy (sambucin, cholin), které se však dozráváním a tepelnou úpravou rozpadají. (Dolejší a kol, 1991)

### ***Vaccinium* - borůvka**

čeleď: Vacciniaceae

Rod *Vaccinium* zahrnuje asi 200 druhů opadavých, méně často stálezelených keřů, keříků s podzemními výběžky. Přímé nebo vystoupavé větve nesou střídavé, krátce řapíkaté, tmavě zelené listy.(Koblížek, 2006) Květy jsou 4 – 5četné, trubkovitě, kulovitě nebo džbánkovitě zvonkovitě. Plodem je kulovitá bobule se zbytky květního kalichu s velikostí okolo 1 cm.(Hieke, 1978)

Většině borůvek vyhovuje výsluní nebo polostín a kyselé, vlhčí půdy. Množí se semenem, hřížením nebo dřevitými řízků. (Koblížek, 2006)

### ***Vaccinium corymbosum* – borůvka chocholičnatá**

Tato borůvka původem z východní části Severní Ameriky je u nás rozšířená pod názvem "kanadská borůvka". Tento bujně rostoucí přímý keř dorůstá výšky až 3 m.(Dolejší a

kol, 1991) Vejčité kopinaté listy dosahují velikosti 3 – 8 cm. V květnu se na loňských větévkách objevují bílé až růžové, baňkovitě zvonkovité květy. Černé ojíněné plody jsou seskupeny v hroznech a dosahují velikosti 2 cm.(Koblížek, 2006) Zrají od července do září.

Plody mají sladkokyselou chuť se světlou dužninou i šťávou, která nebarví. Obsahují pektiny, cukry, organické kyseliny, vitamíny B, vitamín C a provitamín A a z minerálních látek především draslík, železo, fosfor, mangan, vápník sodík a hořčík.(Dolejší a kol, 1991)

rané odrůdy:

'Duke' – velké plody (1,81 g)

'Weymouth', 'Northland'

pozdní odrůdy:

'Brigitta' – plody velmi velké (1,93 g), doba zrání trvá až 66 dní

'Elliott'

střední: 'Jersey' – keře s velkými výnosy

'Spartan' – odrůda s velkými plody (1,79 g) a velmi dobrou chutí

'Bluecrop' – patří mezi nejplodnější odrůdy

'Toro' (Paprštein, 2009)

### ***Vaccinium myrtillus* – borůvka černá**

Keřík s podzemními výběžky oproti předchozímu druhu dorůstá 50 cm. Hranaté letorosty nesou drobné, jemně pilovité lístky. V květnu kvete nícími jednotlivými květy. Ty se vyvinou v tmavé, modročerné bobule s výrazně barvící dužninou.

Plody jsou oproti *Vaccinium corymbosum* menší, dosahují jen 1 cm, ale výraznější chuti i aroma.(Novák, 2005) Obsahují třísloviny, organické kyseliny, cukry, pektiny, vitamíny C, B, A, barviva a minerální látky jako vápník, draslík, hořčík, fosfor a sodík. (Lánská, 1992)

### 3.4.2 Plody červené a oranžové

#### ***Berberis - dříšťál***

čeleď: Berberidaceae

Tento rod zahrnuje asi 500 stálezelených i opadavých druhů. Jsou to hustě větvené a trnité keře s rozšířením v Evropě, střední a východní Asii, Americe a severní Africe. (Koblížek, 2006) Jednotlivé druhy se liší nejen svým habitem, ale i velikostí a tvarem listů, barvou květů a plody. (Böhm, 1985) Tyto dřeviny jsou typické žlutě zbarveným dřevem a vnitřní kůrou. V paždí trnů vyrůstají jednoduché, osténkatě zakončené listy. (Koblížek, 2006) Šestičetné květy jsou jednotlivé nebo uspořádány v různě bohatých květenstvích s barvami květů od žluté, přes oranžovou až po žlutočervenou. Většinou červeně zbarvené plody obsahují jedno nebo více semen. (Koblížek, 2006) Celá rostlina, kromě plodů, obsahuje alkaloid berberin, který je ve větších dávkách jedovatý. Proto se při sběru dříšťálek odtrhávají i stopky. (Lánská, 1992)

V našich podmínkách jsou dříšťály otužilé a snesou i horší, suché půdy. Stálezelené druhy jsou choulostivější, vysazují se raději do polostínu a do živné půdy. Všechny druhy snáší dobře městské prostředí. (Hieke, 1978) Rozmnožují se převážně semeny. Opadavé druhy se v červnu množí zelenými řízky, stálezelené na podzim vyzrálými řízky. (Koblížek, 2006) Opadavé dříšťály jsou stejně jako mahonie meziphostitelé rzi travní.

#### ***Berberis vulgaris* – dříšťál obecný**

Je až 3 m vysoký opadavý keř původem ze střední a jižní Evropy, Íránu a Kavkazu. Větévky nesou obvejčité eliptické, po stranách pilovité listy a trojice trnů. V květnu z čtných hroznovitých květenství vyrůstají žluté květy. (Koblížek, 2006) Plody jsou asi 1 cm velké soudečky, červené barvy, velice efektní v zimě po opadu listů. (Hieke, 1978) 'Dulcis' – kultivar se sladkými plody (Horáček, 2007)

#### ***Berberis Thunbergii* – dříšťál Thunbergův**

Tento hojně používaný opadavý keř původem z Japonska dorůstá výšky 2,5 m. Listy má celokrajné, opakvejčité, vespodu nasivělé. Žluté květy jsou jednotlivé nebo ve svazečku na štíhlých stopkách. Plody jsou asi 1 cm dlouhé a zářivě červené. (Pilát, 1953)

Plody dřívěšů obsahují množství organických kyselin a vitamínu C. Při zpracování by se neměla semena uvnitř plodu drtit, jelikož jsou hořká. Dřívěšky dozrávají od září do října a při sběru je možné odtrhávat celé větvičky. (Dreyer, M., Dreyer, W., 2010)

### ***Cerasus* – třešň**

čeleď: Amygdalaceae (rosaceae)

Opadavé stromy a keře jsou zastoupeny 140 druhy v mírném pásmu severní polokoule. Listy střídavé celistvé. Květy jsou 5četné, seskupené do okolíků nebo hroznů, zřídka jednotlivě. Mají bílou až růžovou barvu. Plodem jsou kulovité dužnaté peckovice. (Koblížek, 2006)

Stanoviště snášejí slunné s hlubší propustnou půdou. Některé druhy jsou hospodářsky využívány jako ovocné dřeviny. Rozmnožují se semenem na podzim nebo po stratifikaci na jaře, popřípadě očkovaním keřů na stromovité druhy, nebo roubováním kultivarů. (Koblížek, 2006)

### ***Cerasus tomentosa* – třešň plstnatá**

Višň tvořící keře s výškou do 2 m. Listy jsou vejčité, pilovité a ochmýřené. Samosprašné květy jsou bílé nebo růžové. Vykvétá brzo na jaře, dříve než ostatní višně, proto může někdy zamrzat. Červené peckovičky s velmi krátkou stopkou dosahují v průměru 1,2 cm. Bohužel je dosti náchylná k virové šarce slivoní. Lze ji s úspěchem pěstovat formou živého volně rostoucího plotu. Nebo i jako zákrsek. (Dolejší a kol, 1991)

Plody mají příjemně nasládlou a navinulou chuť a dozrávají koncem července. Jejich dužnina obsahuje lehce barvicí šťávu a nezanedbatelné množství vitamínu C. Naštěpovaná na slivoň produkuje větší a kvalitnější plody. (Dolejší a kol, 1991)

### ***Cornus* - dřín**

čeleď: Cornaceae

Tento rod zahrnuje asi 11 druhů opadavých keřů nebo stromů, rozšířených v Evropě, Severní Americe a východní Asii. (Koblížek, 2006) Vstřícné listy jsou celokrajné s typicky obloukovitou žilnatinou a na podzim výrazně zbarvené. Květy jsou malé, oboupohlavné,

4četné složené v koncový vrcholík a čato obklopené různě zbarvenými listeny. (Hieke, 1978)  
Plody jsou přisedlé nebo stopkaté elipsoidní peckovice. (Koblížek, 2006)

Dřívky jsou nenáročné dřeviny. Až na výjimky se vysazují na slunná stanoviště. Na půdu jsou nenáročné, ale jsou vděčné za přiměřenou půdní vlhkost. Jednotlivé nároky se liší s druhy. U nás jsou poměrně otužilé a uspokojivě snášejí exhalace. (Hieke, 1978) Množí se semenem, hřížením nebo zelenými řízkami. (Dolejší a kol, 1991)

### ***Cornus mas* – dřín obecný**

Domácím zástupcem je zplaněle rostoucí nebo okrasně pěstovaný keř či strom s výškou do 6 m. (Koblížek, 2006) Brzy z jara, ještě před olistěním se na větévkách objevují svazky žlutých stopkatých květů, podepřené 4 šupinami. Květy jsou jedním z prvních důležitých zdrojů potravy pro včely. Plody, zvané dřínky, jsou podlouhlé, dvousemenné peckovičky s vínově červenou nebo žlutou barvou, dozrávající v srpnu až říjnu. Dřín obecný je světlomilná a vápnomilná dřevina, která se dá pěstovat i v extrémně suchých půdách. Semenem množené potomstvo je nejednotné, proto se dává přednost roubování, nebo hřížení. (Dolejší a kol, 1991)

Dužnina plodu je svěže trpce kyselá, po uležení se mění na příjemně sladkokyselou s jemnou vůní. (Sus, 2008) Z obsažených látek má největší význam vitamin C, jehož množství uvádí Lánská na 100 g dužniny 100 – 300 mg. Dále dřínky obsahují provitamin A, třísloviny, pektiny, cukry, organické kyseliny (především jablečnou), minerální látky, jako hořčík, vápník, draslík a síru a vonné a barvicí látky. (Sus, 2008) (Lánská, 1992) Proto mají plody vysokou biologickou hodnotu. (Dolejší a kol, 1991)

odrůdy:

'Flava' – žlutoplodá forma dřínu (Sus, 2008)

'Devín' a 'Titus' – u nás nejčastěji pěstované odrůdy, tvoří bujně keře, nesnesou kyselé půdy. Ranější 'Titus' zraje koncem srpna.

odrůdy s nejlepšími pěstitelskými vlastnostmi:

'Jaltský' – odrůda vhodná do oblastí s kratší vegetací, raná, vzrůstá až 1,95 m. Dužnina s nakyslou chutí

'Jolico' – do teplých poloh, nízký kompaktní, hustý keř. Zralost až v druhé polovině října,

plody velké.

'Elegantní' – plody střední až velké, vysoký obsah vitamínu C, každoročně vyrovnaná sklizeň

'Fruchtal' – přizpůsobivý, hodně plodí

'Lukjanovský' – odolný vůči poklesům teplot a suchu.

'Vydubecký' – široce rozložitý keř s výškou 1,7 m. Ranější odrůda, plody zrají koncem srpna.

'Vyšegorodský' – široce pyramidální keř s výškou až 1,8 m. Kyselé sladká chuť plodů.

(Paprštein, 2009)

Ekotypy se vyznačují menší velikostí plodů, ale zajímavými chuťovými vlastnostmi:

'Drnovický', 'Ruzyňský', 'Olomoucký', 'Tišnovský', 'Kyjevský', žlutoplodý

'Chaloupecký'(Paprštein, 2009)

### ***Cornus officinalis* – dřín lékařský**

Je velmi podobný předchozímu druhu, je stromového vzrůstu, původem z Číny a Japonska. Listy jsou jemně chloupkaté, ve spodu více a na spodní straně v úžlabí nervů s hustými hnědými štětičkami. Květy jsou také žluté a stopkaté. Červené plody dorůstají 2 cm. (Pilát, 1953)

### ***Crataegus* - hloh**

čeleď: Rosaceae

Hlohy jsou opadavé keře až nízké stromy zpravidla s bohatě větvenou korunou, často kolcovitými brachyblasty a úžlabními trny. (Koblížek, 2006) Hieke (1978) uvádí existenci okolo 200 druhů (v Severní Americe popsáných dokonce 1000 druhů), které jsou rozšířené v celém pásmu severní polokoule. Listy mají střídavé, nedělené někdy různě peřenosečné, laločnaté či pilovité s palisty. Květy jsou 5četné, jednotlivě stojící nebo uspořádané v chocholících. Téměř všechny druhy hlohu kvetou bíle, někdy v kultivarech růžově. (Hieke, 1978) Koblížek uvádí, že jsou květy nepříjemně páchnoucí. Plodem je jedlá malvice kulovitěho tvaru a různé velikosti, nejčastěji červená, někdy oranžová nebo černá. Většinou moučnatá u některých druhů sladká.(Koblížek, 2006)

Čisté druhy se rozmnožují semeny, která se po stratifikaci vysévají do volné půdy. Všechny kultivary a vzácnější druhy je možné v létě naočkovat na *C.monogyna* nebo



*C. laevigata* (Horáček, 2007) Hlohy jsou dřeviny minimálně náročné, snesou výsluní i polostín. Daří se jim i v méně živné a suché půdě, ovšem s dostatkem vápníku. (Hieke, 1978) Jsou odolné vůči suchu a emisím. (Koblížek, 2006) Problém může způsobovat jejich náchylnost k chorobám a škůdcům běžných ovocných dřevin. Hlohy také trpí karanténní chorobou spálou růžovitých. (Walter, 1984)

Malvičky hlohu tzv. hloženky mohou být jednoduše použity a zpracovávány v domácí kuchyni. Výrobky z nich jsou nejen chutné, ale nutričně a léčebně cenné. (Dolejší a kol, 1991) Plody s poněkud moučnatou chutí obsahují kromě karotenu, cukru a pektinů, důležité flavonoidy, purinové sloučeniny, třísloviny, acetylcholin, vitamín C, vitamíny skupiny B a další látky. (Dolejší a kol, 1991)(Lánská, 1992) Ke konzumaci se hodí také pupeny hlohů, které chutnají po oříšcích. (Lánská, 1992) Od konce září lze sbírat zralé, vybarvené plody. (Steinbach, 1997)

Plody s velikostí 2- 3 cm:

#### ***Crataegus pinnatifida* – hloh peřenoklanný**

Statný keř až strom, původem z Mandžutska a Dálného Východu, dosahující výšky 3-6 m, s řídké trnitými lysými letorosty. (Koblížek, 2006) Naproti tomu (Krška, 2011) uvádí, že má lysé větve bez trnů. Listy jsou trojúhelníkovité, peřenosečné. Kvete začátkem května bílým chudším květenstvím. (Koblížek, 2006) Červené plody jsou kulovité až oválné, dle (Koblížek, 2006) 1,5 cm v průměru, na dlouhých stopkách. Kdežto (Krška, 2011) uvádí průměrnou velikost 2,5-3 cm s hmotností 10-20g s dužninou sušší, kysele navinulé chuti. Plody zrají koncem září a začátkem října.

Je to nenáročný a dekorativní druh stromu, s velmi vysokou antioxidační hodnotou plodů. V Číně zvládá teploty hluboko pod bodem mrazu, - 23 až - 29 °C. (Krška, 2011) *Crataegus pinnatifida* var. Major - velkoplodá odrůda (Steinbach, 1997).

#### ***Crataegus pedicellata* – hloh břekolistý**

Dosahuje výšky i 10 m a dle Koblížka je u nás nejvíce pěstovaným druhem. Listy má tuhé, veliké až 10 cm, celistvé a po obvodu dvakrát pilovité, na líci drsně chlupaté. Kvete v květnu a plody mohou narůst do 2 cm. (Horáček, 2007)

*C. pedicellata* var. *ellwangeriana* -

### ***Crataegus azarolus* – hloh středozemský**

Tento druh má listy také peřenosečné, ale se 3 – 5 laloky a na spodní straně šedozelené. Plody jsou zbarveny oranžovožlutě, jejich velikost se pohybuje od 2 – 2,5 cm. (Koblížek, 2006)

### ***Crataegus mollis* – hloh měkký**

Letorosty tohoto Severoamerického druhu jsou chlupaté, stejně tak i listy, květy a plody. Kožovité listy jsou vejčitého tvaru dvakrát ostře pilovité se 4 – 5 páry laloků. (Pilát, 1953) Plody v průměru dosahují 2,5 cm. (Koblížek, 2006)

plodenství řídké s velikostí plodu do 1,5 cm:

### ***Crataegus chrysoarpa* – hloh zlatoplastý**

Čistý druh s červenými plody a příjemně sladkou dužninou. (Steinbach, 1997) Dorůstá výšky 4-7 m, má rozkladitou korunu s obvejčitými, mělce laločnatými listy. Kvete v květnu bílými květy v širokých chocholících. (Koblížek, 2006)

### ***Crataegus laevigata* – hloh obecný**

Náš domácí druh dorůstající výšky 2 – 8 m. (Koblížek, 2006) Avšak Böhm uvádí výšku maximálně 4 m. Listy jsou členité v horní polovině. (Koblížek, 2006) Tmavočervené plody mají elipsoidní tvar s délkou okolo 1cm a obsahují 2 – 3 sklerifikovaná semena. (Koblížek, 2006)

### ***Crataegus monogyna* – hloh jednosemenný**

Taktéž náš domácí druh, podobný *C.laevigata*. (Dolejší a kol, 1991) Listy jsou na rozdíl od *C. laevigata* okrouhle kosočtverečné s 3 – 7 laloky a zubatými palisty. Kvete také o něco později. Plody jsou s jedním semenem. (Koblížek, 2006) Výborně se hodí na chudé a písčité půdy a ke zpevnění svahů. (Böhm, 1985)

## ***Diospyros* – tomel**

čeleď: Ebenaceae

Stromy nebo keře původem z tropických a subtropických oblastí, kde je známo asi 200 druhů. (Rehder, 1940) Horáček uvádí dokonce 500 druhů. Listy vyrůstají střídavě, jsou jednoduché, celokrajné a bez palistů. Květy jsou bílé, dvoudomé, samičí jednotlivě a samčí ve vrcholících. Z nich se vyvíjí šťavnaté bobule se zbytkem kalicha připomínající rajská jablíčka. Pro sklizeň plodů je nutné vysazovat samčí i samičí jedince. (Pilát, 1953)

V našich podmínkách jsou až na *D. virginiana* choulostivé. Půdy vyžadují živné a hluboké. Některé druhy se pěstují pro své plody nebo dřevo.

### ***Diospyros virginiana* – tomel viržinský**

Strom původem z východní oblasti USA, u nás dosahující výšky 15 m. Listy jsou až 14 cm dlouhé, lysé. V červnu se objevují žluto zelené květy, ze kterých se tvoří kulovité, oranžové plody s průměrem 3,5 cm. (Pilát, 1953) Plody je vhodné sbírat od listopadu do prosince a jsou určeny k přímé konzumaci. Pro úspěšné dozrání plodů je třeba dlouhé teplé léto. (Crawford, 2010) Množí se výsevem semene do teplého pařeniště, hřížením nebo roubováním. (Horáček, 2007)

odrůdy:

'Szukis' - odrůda důležitá jako opylovač pro ostatní odrůdy

'Mohler' – raná odrůda, dozrává v srpnu

'Ruby' – větší načervenalé plody, dozrává začátkem října

'Meader' – samosprašná odrůda, plody musí přejít mrazem

(dostupné z <http://www.exotickerostliny.cz/cs/katalog-rostlin-othermenu-95/tomely-othermenu-85/68-diospyros-virginiana.html>)

V Rusku byly vyšlechtěny odrůdy kombinující odolnost *D. virginiana* a velikost plodu *D. kaki*.

'Nikitas Gift'

'Russian Beauty'(Crawford, 2010)

## ***Elaeagnus* – hlošina**

čeleď: Elaeagnaceae

Hlošiny jsou opadavé nebo stálezelené stromy a keře zastoupeny v jižní Evropě, Asii a severní Americe asi 40 druhů. Listy jsou střídavé, krátce řapíkaté, podlouhlé a pokryté stříbřitými nebo hnědými šupinami. Květy jsou drobné, zvonkovité, čtyřcípé, vonné, žlutě zbarvené, ale na rostlině nenápadné. Plodem je nepravá peckovice. (Horáček, 2007)

Ideální je pro hlošiny středně těžká půda a světlé stanoviště. Dobře snášejí i půdy chudé, proto se hodí na ozeleňování devastovaných ploch. Jsou velmi tolerantní k městskému a průmyslovému prostředí. Stálezelené druhy jsou v našich podmínkách choulostivé. Množení se provádí stratifikovanými semeny nebo hřížením. (Hieke, 1978)

### ***Elaeagnus multiflora* – hlošina mnohokvětá**

Tento netrnitý keř původem z Japonska a Číny dorůstá výšky maximálně 3 m. Letorosty má jemně hnědě šupinaté, stejně tak i listy a květy. Listy jsou vejčité, přišpičatělé na líci stříbřitě šupinaté jen v mládí, rub stříbřitý zůstává. (Koblížek, 2006) V dubnu vykvétají žluté, stopkaté květy. Červené plody jsou převislé, 1,5 cm dlouhé, šťavnaté, s příjemně nakyslou chutí. (Pilát, 1953)

### ***Elaeagnus umbellata* – hlošina okoličnatá**

Keř nebo stromek s výškou 4 m a stříbřitě hnědými šupinami na letorostech a spodní straně listů. (Pilát, 1953) Dle Koblížka jsou letorosty také často trnité. Listy jsou dále eliptické či vejčité podlouhlé. Kvete na přelomu května a června. Plody jsou na kratších, na konci zduřelých stopkách, spíše odstáté než nící. Zprvu hnědě šupinaté, poté červené s délkou do 1 cm. (Pilát, 1953)

Plody se sklízí na podzim a konzumují se přímo, nebo se zpracovávají v kuchyni. (Crawford, 2010) Sbírat a zpracovávat lze plody i u nás často vysazované hlošiny úzkolisté *Elaeagnus angustifolia*.

## ***Gaultheria* - libavka**

čeleď: Ericaceae

Je známo asi 200 druhů těchto stálezelených keřů.(Koblížek, 2006) Libavky mají střídavé listy, po okraji pilovité a krátce řapíkaté. Květy jsou jednotlivé, nebo v latnatém květenství, 5četné se zvonkovitou korunou. Plodem je tobolka uzavřená v masitém kalichu. (Hieke, 1978)

Půdy jsou ideální lehké, humózní s dostatkem rašeliny se stanovištěm v polostínu až stínu. Množí se výsevem, hřížením nebo dělením . (Hieke, 1978)

### ***Gaultheria procumbens* – libavka poléhavá**

Tvoří husté asi 10 cm vysoké stálezelené, aromatické porosty. Kvete bílými nebo růžovými květy v červnu. Kulovité, červené asi 1 cm velké plody jsou také silně aromatické. (Koblížek, 2006)

### ***Gaultheria shallon* – libavka šalon**

Hustě výběžkatý keř s výškou do 1 m a chlupatými letorosty, původem ze Severní Ameriky. Květy se objevují v květnu v lepkavě žláznatých hroznech. Plody jsou purpurově červené a také silně aromatické. (Koblížek, 2006)

## ***Hippophaë* - rakytník**

čeleď: Eleagnaceae

Tento rod zahrnuje 3 druhy, které jsou domovem v Evropě a Asii. Rakytníky jsou opadavé, trnité dřeviny, které tvoří vzpřímené rozsochaté keře nebo menší stromy. (Koblížek, 2006) Střídavé listy jsou úzce kopinaté, kryté stříbřitými šupinami. Kvetou na loňských větévkách nenápadnými, bezkorunnými květy. Plody jsou malé nepravé peckovičky, výrazně zbarvené do odstínů oranžové. (Hieke, 1978)

Vhodné stanoviště je slunné, exponované a může být i větrné. Půdy snesou sušší, písčité, chudé na humus, ale s dostatkem vápníku.(Walter, 1984) Jsou vhodné do městského prostředí a tolerují i zasolené půdy. Množí se semenem, jejichž stratifikace není nutná, dále výběžky nebo dřevitými řízků. (Hieke, 1978)

### ***Hippophaë rhamnoides* – rakytník řešetlákový**

Vytváří hustě větvené keře či stromky s kolcovitým zakončením větví a výškou okolo 8 m. Ke konci vegetace tvoří trny. Úzce kopinaté listy jsou shora tmavozeleně šedé a na spodní straně se stříbřitými hvězdicovitě šupinatými trichomy. Květy, samčí prašníkové a žlutozelené samičí pestíkové, se objevují v dubnu a květnu. (Paprštein, 2009) Jsou to dvoudomé dřeviny, proto pro docílení plodů, se vysazují samčí a samičí jedinci dohromady, maximálně v poměru 1:6. (Dolejší a kol, 1991) Plody jsou protáhlého tvaru, těsně nahloučeny na větévkách samičích rostlin. Jeho kořeny obsahují bakterie, které dokáží poutat vzdušný dusík. (Paprštein, 2009) Rakytník oproti ostatním typickým dřevinám mírného pásma začíná své hlavní období růstu až po odkvětu a končí v srpnu, někdy i na podzim. (Bajer, 2008)

Rakytník plodí ve 4 roce. (Lánská, 1992) Rané odrůdy dozrávají v srpnu, pozdní až v říjnu. Po uzrání plody neopadávají, proto je možné je sbírat i přes zimu. (Bajer, 2008) Plody jsou cenné pro svou vysokou biologickou hodnotu, léčivé a protizánětlivé účinky. Dužnina plodů je šťavnatá se sladkokyselou chutí s určitým stupněm hořkosti. Z obsahových látek jsou důležité vitaminy C a P, dále pak vitamin A formou karotenoidů, vitamin B a tokoferol – vitamin E. Dále plody obsahují až 13 % olejů, cukry, organické kyseliny, anthokyany, pektinové látky a třísloviny, kyselinu listovou, kyselinu askorbovou a z nasycených mastných kyselin kyselinu linolovou linoleovou a minerální látky. (Bajer, 2008)

Ve 20. století, díky zjištění obsahových látek, se jeho šlechtěním začalo zabývat velké množství šlechtitelů, hlavně ruských. (Bajer, 2008) Paprštein na základě svého hodnocení odrůd doporučuje pro pěstování následující odrůdy:

'Leicora' – strom se vyznačuje nízkou trnitostí, plody sladkokyselou chutí, zraje v druhé polovině září

'Novovst Altaje' – větve bez trnů, plody zrají již koncem srpna

'Hergo' – bujný růst, dužnina šťavnatá, nakyslá, zraje od poloviny srpna  
genotypy

'Velkoosecký' – plody tmavě oranžové, zrají v polovině září

'Buchlovický 1' – dužnina hořkokyselá chuť

'Peterburský'

'Pollmaix' – opylovač (Paprštein, 2009)

## ***Lycium* - kustovnice**

čeleď: Solanaceae

Tento rod zahrnuje asi 100 opadavých či stálezelených druhů s často trnitými, obloukovitě převislými výhony. Některé druhy vytváří opíravé liány. Rozšířené jsou v mírném až subtropickém pásmu severní polokoule. (Koblížek, 2006) Listy jsou střídavé, jednoduché, celokrajné a mohou být ve svazečcích. Fialové květy mohou být také ve svazcích, mají zvonkovitý kalich a nálevkovitou korunu ze které vyčnívá 5 tyčinek. Plodem je červená peckovice. (Pilát, 1953)

Kustovnice jsou nenáročná dřevina. Je nutné usměrňovat jejich vyhánějící výběžky pro zamezení rozplevelení. Jsou odolné vůči suchu a uplatní se na suchých skalách a navážkách.

### ***Lycium chinense* – kustovnice čínská**

Z Číny pocházející druh u nás dorůstá 2 – 3 m. Výhony jsou někdy trnité a široce obloukovité. Listy kosočtverečně vejčité a plody červené asi 2,5 cm dlouhé a stopkaté. Květy jsou fialovopurpurové barvy, stopkaté a od kustovnice obecné se liší kratší korunní trubkou než je průměr koruny. (Pilát, 1953)

Plody obsahují velké množství karotenoidů a vitamínů, dále 18 druhů aminokyselin a 21 stopových prvků.

## ***Oxycoccus* - klikva**

čeleď: Vacciniaceae

Existují 3 – 4 druhy tohoto keříku v mírném až subarktickém pásmu severní polokoule. Stálezelené, plazivé a kořenující větve nesou střídavé, kožovité listy. Mají kratičké řapíky a podvinuté okraje čepele. Květy jsou oboupohlavné 4četné s růžočervenou korunou. Plodem je červená bobule na dlouhé stopce. (Koblížek, 2006)

Klikvě vyhovují polostinná stanoviště a kyselé, rašelinné a vlhké půdy. (Steinbach, 1997) Jsou množeny semenem nebo hřížením.

### ***Oxycoccus macrocarpus* – klikva velkoplodá**

Severoamerický druh, ze kterého bylo vyšlechtěno několik velkoplodých odrůd.

(Dolejší a kol, 1991)

'Early Black' - vzpřímenější habitus, plody tmavě červené. (Horáček, 2007)

### ***Oxycoccus palustris* – klikva bahení**

Vytváří 30 – 80 cm vysoké, řídké keřky. (Koblížek, 2006) Kvete v květnu až červenci růžovými dlouze stopkatými květy. Plody jsou červené, tečkované 2 cm veliké bobule.

(Dolejší a kol, 1991)

Dužnina plodů obsahuje vitamin C, třísloviny, cukry, organické kyseliny a barviva. (Novák, 2005) Klikvy zrají od září do října. (Steinbach, 1997)

### ***Rhodococum* - brusinka**

čeleď: Vacciniaceae

Tyto stálezelené nízké keřky jsou v Asii zastoupeny asi 15 druhů, v Evropě ale pouze jedním. (Koblížek, 2006) Půdy vyžadují kyselé, humózní a vlhké a světlé slunné až polostinné stanoviště. (Steinbach, 1997)

### ***Rhodococum vitis* – *idaea* – brusinka obecná**

Brusinka vytváří asi 30 cm vysoké keřky s podzemními výběžky a vystoupavými větvemi. (Koblížek, 2006) Listy mají opakvejčitý tvar, jsou tmavě zelené, lesklé, kožovité s podvinutým okrajem. Kvete v červnu slabě vonnými růžovými květy, které jsou nahloučeny v převislých hroznech. Plodem jsou lesklé šarlatově červené bobule, na zastíněných místech mohou zůstat bílé. Asi 1 cm veliké. (Dolejší a kol, 1991)

odrůdy: 'Koralle', 'Erntekrone' (Steinbach, 1997) 'Lappland'(zahradní zizka)

Koncem června dozrávají plody, jejichž dužnina se jeví poněkud nahořklá a moučnatá. (Dolejší a kol, 1991) Za syrova se nekonzumují. Brusinky obsahují kyselinu benzoovou (přírodní konzervační prostředek), jablečnou a citrónovou. Dále pak cukry, vitamíny, glykosidy, anthokyany, flavonoidy, třísloviny a z minerálních látek hlavně draslík. (Lánská, 1992)



## **Rosa - růže**

čeleď: Rosaceae

Sadovnický cenné dřeviny s širokou možností použití. Existuje asi 200 druhů v mírném a subtropickém pásu. Jsou to obvykle ostnitě opadavé keře nebo opíravé liány. Listy mají lichozpeřené, střídavé s vytrvalými palisty. Hlavní estetickou hodnotou růží jsou květy. Jsou 5četné, velké, koruna různě zbarvena s mnoha tyčinkami a češulí s volnými pestíky. Češule se mění ve zdužnatělý šípek, který ukrývá plody, nažky. Šípek má nejrůznější tvary a barvy od oranžové po červenou. (Koblížek, 2006) Plody jsou dalším esteticky důležitým prvkem růží. (Hieke, 1978)

Růže jsou rostliny vápnomilné, na půdu nenáročné. Všem růžím vyhovuje slunné stanoviště. Čisté druhy a podnože jsou množeny semenem a kultivary očkováním. (Koblížek, 2006) Růží existuje velké množství druhů, většina se pěstuje pro řez květů, využít lze však i druhy s velkými plody. (Foral, 2008)

### ***Rosa villosa* L. (*Rosa pomifera* Herrm.) – růže dužnoplodá, jablkovitá**

Vytváří až 2 m vysoké vzpřímené keře. Listy jsou 2 – 3 jařmé, lístky dvakrát pilovité, oboustranně plstnaté, modrozelené barvy. V červnu ji zdobí 5 cm velké růžové květy. Červené plody si zachovávají kališní lístky, mají kulovitý až hruškovitý tvar a dosahují 3 cm. Slupka je porostlá jemnými chloupky. (Koblížek, 2006) Nejvíce plodí tříleté výhony, starší odřezáváme.

*Rosa villosa* 'Karpatia' – slovenská odrůda (Sus, 2008)

Plody dozrávají koncem srpna a chutnají příjemně nakysle. (Steinbach, 1997) Šípky se sbírají hned po dozrání, zamezí se tím praskání v době dešťů a následným hnilobám. (Dolejší a kol, 1991) Tlustostěnné plody mají velký podíl sušiny, a hlavně 1200 mg % vitamínu C, který teplotou nepodléhá rozkladu. Dále dužnina obsahuje větší množství cukru a karotenu. (Sus, 2008)

### ***Rosa rugosa* – růže svraskalá**

Tato u nás často používaná růže, původem z Číny, tvoří silné, velmi ostnitě, husté, poléhavé keře. (Sus, 2008) Listy jsou tuhé, kožovité a výrazně svraskalé. Vonné květy

vykvétají průběžně od června do podzimu. Jsou syté purpurovorůžové barvy, ojediněle bílé. Šípky jsou 4 cm velké, smáčkle kulovité s výraznými kališními lístky. Slupka má červenou barvu a je lesklá, hladká.(Dolejší a kol, 1991)

Růže svraskalá vyžaduje kyselejší půdy. (Steinbach, 1997)

V srpnu začínají dozrávat první plody.(Steinbach, 1997) Dužnina tvoří okolo 80 % plodu, a obsahuje až 900 mg % vitamínu C. Plody drží na keři až do zimy. (Sus, 2008)

### ***Rosa cinnamomea* – růže skořicová**

jsou to 1,5 m vysoké keře s metlovitými výběžky. Květy jsou karmínové barvy. Plody malé kulovité šípky. Vyžaduje vlhčí stanoviště, podél vodních toků.(Dolejší a kol, 1991) U nás se vyskytuje jen vzácně.(Koblížek, 2006)

*Rosa cinnemomea* 'Selekta' – v Polsku vyselektovaná odrůda s vyšším podílem dužniny. (Dolejší a kol, 1991)

### ***Rosa moyesii* – růže moyesova**

Vzpřímený keř dosahující 3 m s červenohnědými letorosty pochází z Číny. Lístky 3 – 6 jařmé, pilovité lysé. Květy jsou tmavě vínové až růžové v červnu. Lahvicovité šípky mohou dosahovat i 5 cm. (Koblížek, 2006) Dolejší uvádí možnost jejího pěstování v klimaticky méně příznivých oblastech.

## ***Rubus* – ostružiník**

čeleď: Rosaceae

### ***Rubus odoratus* – ostružiník vonný**

Tvoří široce vystoupavý keř původem z Kanady. Listy jsou široce 3 – 5 laločnaté, jemně pilovité a na obou stranách chlupaté. V květnu až srpnu kvete nápadnými, purpurovými a vonnými květy. Plody jsou 2 cm dlouhé s oranžovo červenou barvou. (Horáček, 2007)

### ***Rubus parviflorus* – ostružiník malokvětý**

Vzpřímený keř s bezostnými pruty a výškou 2 m. Listy s 3 – 5 laloky jsou ledvinovitého tvaru s průměrem až 20 cm. Bílé květy jsou umístěny v koncových chocholících. Plody jsou červené, 2 cm velké. (Pilát, 1953)

### ***Rubus phoenicolasius* – ostružiník japonský**

Tento asijský druh je zajímavý svými četnými, rezavě červenými žláznatými štětinami a trny. Listy jsou z rubu bílé a drobné, ale chutné plody mají zářivě oranžovo červenou barvu. (Koblížek, 2006)

### ***Schisandra* – klanopraška**

čeleď: Schisandraceae

Tyto dvoudomé aromatické dřeviny jsou původem z jihovýchodní Asie a Ameriky. Tvoří popínavé keře se střídavými, jednoduchými listy, které jsou celokrajné nebo zubaté, bez palistů. (Pilát, 1953) Květy jsou jednotlivé nebo ve svazcích. Dužnaté plody tvoří dekorativní klasovité souplodí.

Klanopraškám vyhovuje živná, propustná půda na slunci nebo v lehkém stínu. Množí se semeny, hřážením nebo v červnu zelenými řízkami. (Horáček, 2007)

### ***Schisandra chinensis* – klanopraška čínská**

Tento opadavý keř se pne do výšky až 8 m. Listy jsou vejčité, přišpičatělé s dlouhým řapíkem. Úžlabní růžovo bílé květy seskupené po 2 – 3 jsou vonné a rozkvétají v květnu. Na samičích rostlinách dozrávají červené plody v hroznech, které mohou zkrášlovat rostlinu až do prosince. (Pilát, 1953)

### ***Sorbopyrus* – hruškojeřáb**

čeleď: Malaceae (Rosaceae)

Druh vzniklý křížením druhů *Pyrus communis* x *Sorbus aria*

### ***Sorbopyrus auriculatus* – hruškojeřáb ouškatý**

Strom dorůstající 15 metrů s letorosty na vrcholku plstnatými. Listy jsou eliptické, nepravidelně pilovité, tmavě zelené, lesklé na spodní straně plstnaté. V květnu se objevují bílé květy v chocholících. Plody jsou až 3 cm dlouhé, červeno žluté, hruškovitého tvaru, sladké. (Koblížek, 2006)

Na stanoviště nenáročná dřevina, roubuje se na *Pyrus communis*. (Hieke, 1978)  
*S. auriculata* var. *bulbiformis* má plody více podobné hrušce s délkou přes 4 cm. (Pilát, 1953)

## **Sorbus - jeřáb**

čeleď: Rosaceae

Na severní polokouli existuje asi 80 druhů těchto opadavých stromů nebo keřů. (Hieke, 1978) Koblížek uvádí dokonce druhů asi 120 – 150. Dřeviny to jsou poměrně rychle dorůstající, střídavé listy mají jednoduché, nebo složené, na okraji pilovité. (Hieke, 1978) Květy se objevují v chocholičnatých latách, jsou 5četné s velkým počtem tyčinek a mají bílou nebo naružovělou barvu. Plodem je malvice s oranžovým až červeným zbarvením. (Koblížek, 2006)

Jeřábům vyhovuje místo na slunci, některé druhy snesou i polostín. Na půdu nejsou náročné, ale jsou spíše vápnomilné. (Hieke, 1978) Walter na rozdíl od Hiekeho nedoporučuje některé druhy do měst. Původní druhy lze množit semenem hned po uzrání. Kultivary lze očkovat nebo roubovat na příbuzné druhy. (Hieke, 1978)

### ***Sorbus aucuparia* – jeřáb ptačí, obecný**

Tvoří středně vysoké stromy s výškou do 15 m, v některých případech jen vícekmenný keř. Pupeny protáhlé, jemně plstnaté a nelepivé. (Koblížek, 2006) Listy jsou lichozpeřené, až devítijařmé, tmavě zelené. Jednotlivé lístky mají kopinatý tvar a jsou pilovité. V květnu rozkvétají chocholičnatá květenství bílých, sladce vonných květů. (Dolejší a kol, 1991) Plodem jsou oranžové, asi centimetrové malvičky. (Koblížek, 2006)

Pozornost patří u nás pěstovanému jeřábu moravskému sladkoplodému *Sorbus aucuparia* var. *moravica* f. *dulcis* v některé literatuře uváděn také jako *Sorbus aucuparia* 'Edulis' (Dolejší a kol, 1991) Jeho lístky jsou pilovité pouze v horní 1/3. (Koblížek, 2006) Malvičky dosahují velikosti 1,5 cm. (Lánská, 1992)

'Rosina'

'Konzentra' (Dolejší a kol, 1991)

Zralé plody jsou sladkokyselé chuti, bez nepříjemné trpkosti, požitelné v čerstvém stavu. (Lánská, 1992) Dolejší ovšem podotýká, že i přes značné chuťové rozdíly, na přímý konzum není vhodná žádná varieta. Asi nejdůležitější látkou v plodech je sorbit, cukr vhodný

pro diabetiky. Dále vitamín C, provitamin A, kyselina jablečná, pektin a v malé míře i třísloviny. (Dolejší a kol, 1991)

Plody uzrávají již od srpna do září, v této době jsou však značně kyselé a používají se na výrobu šťávy a želé. Doba konzumní zralosti přichází o 3 – 4 týdny později. (Sus, 2008)

### ***Sorbus domestica* – jeřáb oskeruše**

Mohutné, pomalu rostoucí stromy dosahující výšky přes 20 m a stáří i 250 let. (Sus, 2008) Kmen má rozpraskanou borku a širokou korunu. Pupeny jsou lepkavé a lysé. Listy jsou až desetijařmé, jednotlivé lístky kromě báze ostře pilovité. Shora tmavě zelené, z rubu sivé. (Koblížek, 2006) Kvete na přelomu května a června bílými nebo světle růžovými květy v chocholičnatých latách. Plody jsou největší ze všech jeřábů, dorůstají 3 cm s váhou až 20 g. Malvičky jsou žlutozeleně až žlutočerveně zbarvené s jablkovitým nebo hruškovitým tvarem. (Sus, 2008)

Oskeruše vyžadují chráněnou slunnou polohu, u nás se vyskytuje v nejteplejších oblastech. (Hieke, 1978) Daří se jí v hlinitých půdách s dostatkem vápna. Snese i sušší stanoviště, díky kúlóvému kořenu. (Sus, 2008) Nejlépe se množí očkovaním na pláňata hrušní. (Hieke, 1978)

Koblížek uvádí trpkou chuť plodů, které lze konzumovat až po zhnilčení. Plody mimo jiné obsahují značné množství cukru, kyselinu jablečnou, vitamin C a třísloviny. (Sus, 2008) doba zrání plodů: září – říjen, k přímé konzumaci až po přejití mrazem. (Sus, 2008)

### ***Sorbus aria* – jeřáb muk**

Strom s výškou až 9 metrů a v mládí bělavě plstnatými letorosty a pupeny. Listy jsou eliptické, nepravidelně pilovité, na bázi celokrajné. Lícni strana je leskle zelená a rubová bíle plstnatá. Žlutobílé květy jsou seskupeny v chocholicích z nichž se vyvíjí červené tečkované plody se zaschlým kalichem.

### 3.4.3 Plody zelené, žluté, hnědé

#### ***Actinidia* – aktinidie, čnělkovec**

čeleď: Actinidiaceae

Tyto opadavé ovíjivé a opíravé liány jsou nejvíce rozšířené ve východní a jihovýchodní Asii. Listy jsou střídavé, celistvé, srdčité, pilovité a dlouze řapíkaté. Květy jsou 5četné, vonné, ale často pod listy nevýrazné, bílé nebo načervenalé barvy. Plodem je mnohosemenná bobule. (Hieke, 1978)

Nejlépe se jim daří v čerstvě vlhkých, písčitohlinitých půdách na slunných nebo polostinných, teplých stanovištích. Množí se dřevitými či zelenými řízkami, výsevem semen a roubováním ve skleníku. (Koblížek, 2006) Aktinidie jsou dvoudomé rostliny, proto je potřeba vysazovat samčí a samičí jedince, aby docházelo k opylení, nejlépe v poměru 1: 3 - 4. (Steinbach, 1997) Odrůdy s menšími plody jsou u nás otužilé, pěstování *A. chinensis* je třeba brát s rezervou. Mladé rostliny je třeba aklimatizovat a vybírat vhodné kultivary. (Dolejší a kol, 1991)

#### ***Actinidia chinensis* – aktinidie čínská**

Tato liána dosahuje výšky 8 m. Celá rostlina je pokryta jemnými rezavými chloupky. Květy v našich podmínkách vykvétají na přelomu května a června. Slupka plodů je hnědě plstnatá, velikost se pohybuje mezi 5 – 10 cm s hmotností 80 g. (Dolejší a kol, 1991)

Odrůdy:

'Hayward', 'Bruno', 'Abbott'

'Matua', 'Tomuri' – samčí opylovači

'Jenny' – jednodomá (Dolejší a kol, 1991)

#### ***Actinidia arguta* – aktinidie význačná**

Až 8 metrová liána v mládí s pýřitými letorosty a široce eliptickými listy. Kvete v červnu. Plody jsou až 3 cm velké a lysé. (Koblížek, 2006)

'Weiki' – samosprašná odrůda

'Issai' (Crawford, 2010)

samičí odrůdy:

'Ananasnaya' – drobné, ale chuťově výborné plody dozrávají v říjnu.

'Jumbo'- bujně rostoucí liána, velké plody.

'Geneva'

'Kens Red'

samčí odrůdy:

'Meader' (Crawford, 2010)

### ***Actinidia kolomicta* – aktinidie kolomikta**

Spíše jen 3 metrový keř. Samčí rostliny zbarvují špičky některých listů bílorůžově.

Plody s vytrvalým kalichem jsou dlouhé 2 cm. (Koblížek, 2006)

samičí odrůdy:

'Arctic Beauty'

'Red Beauty'

'Tomoko'(Crawford, 2010)

samčí odrůdy:

'Adam'(Crawford, 2010)

Dužnina plodů aktinidií je sladká, chutná, lehce navinulá a chutí připomíná angrešt.

Krom velkého množství drobných semen obsahuje vitamín C, bílkoviny, kyseliny a minerální látky. Doba zrání plodů je září – říjen(Dolejší a kol, 1991)

### ***Amygdalus* - mandloň**

čeleď: Amygdalaceae (Rosaceae)

Mandloně jsou opadavé stromky nebo keře, pěstované jako okrasné i ovocné dřeviny. Pupeny jsou na větvičkách seskupeny po 3, z nichž prostřední je listový. Střídavé listy jsou jednoduché a pilovité s opadavými palisty. Květy jsou 5četné, krátce stopkaté s chlupatým semeníkem. Plodem je zasychavá chlupatá peckovice s pórovitou peckou. (Koblížek, 2006)

Vyžadují lehkou obohacenou půdu a teplé stanoviště. (Flowerdew, 1995)

### ***Amygdalus communis* – mandloň obecná**

Tento stromek původem z Malé Asie, Íránu a Afganistánu je pro své plody pěstován v teplých oblastech celého světa. (Koblížek, 2006) Růžové květy se otvírají ještě před rašením

listů v březnu. Zelenohnědé ochmýřené peckovice zráním sesychají, praskají a objevuje se pecka s jádrem. Ty se podle množství obsahu glykosidu amygdalinu rozlišují na sladké mandle *A. communis* var. *dulcis* a hořké mandle *A. communis* var. *amara*, které se používají hlavně ve farmacii. (Dolejší a kol, 1991)

Sladké mandle obsahují až 50 % oleje, asi 30 % bílkovin, dále cukry, nepatrné množství amygdalinu a z minerálních látek hlavně fosfor. (Dolejší a kol, 1991)

'Sultán' – sladkoplodá odrůda z Valtic

### ***Asimina* - mud'oul**

čeleď: Annonaceae

Druhy tohoto rodu jsou domovem v Severní Americe. Keře či stromy s opadavými nebo vytrvalými listy jsou zajímavé svými velkými listy a plody. Plod se skládá z jedné nebo více zelených protáhlých bobulí. Naše podmínky vyhovují *Asimina triloba*.

#### ***Asimina triloba* – mud'oul trojlaločný**

Menší strom či keř s výškou 12 metrů. (Rehder, 1940) Hieke uvádí velikost dokonce jen 3 metry a mladé hnědočervené výhony, starší šedé. Listy mud'oulu jsou opakvejitě a až 30 cm dlouhé. Na přelomu dubna a května se objevují špinavě purpurové květy na asi 1 cm dlouhých pýřitých stopkách. Plody jsou až 7 cm dlouhé s velkými semeny. (Pilát, 1953) Zelené plody při dozrávání mění svou barvu do bronzova. Žlutá dužnina obsahuje velká hnědá zploštělá semena. (Flowerdew, 1995) Svou chutí připomíná banán či mango. Hodí se k přímé konzumaci nebo ke zpracování. (Crawford, 2010)

Vyžaduje teplé a chráněné oblasti, vlhké půdy a zimní příkryvku. (Hieke, 1978) Je to pomalu rostoucí cizosprašná dřevina. (Crawford, 2010)

americké odrůdy:

'Davis' – plody s velikostí až 12 cm, zelené s velkými semeny. (droždín)

'NC-1' – velmi raná odrůda s výraznou chutí, obsahuje méně semen. (droždín)

'Prima 1216'

'Sunflower'



'Sasquehana' – velký žlutý plod s malým množstvím semen, středně raná odrůda s velmi sladkou chutí. (droždín)

'Taylor'

## ***Castanea* - kaštanovník**

čeleď: Fagaceae

V mírném pásmu severní polokoule se nachází 12 opadavých druhů stromového ojediněle keřového vzrůstu. (Hieke, 1978) Střídavé listy jsou na větvíčce uspořádány skoro 2řadě, jsou podlouhlé, ostře pilovité s opadavými palisty. (Koblížek, 2006) Kaštanovník je rostlina jednodomá s větrosnubnými květy. (Sus, 2008) Kaštany, velké hnědé nažky, jsou po 1 – 3 uloženy v ostnitě číšce. (Koblížek, 2006)

U nás jsou otužilé, přesto se vysazují na chráněná a teplá stanoviště na slunci. (Hieke, 1978) Půdy jim svědčí těžší, hlinité až kamenité, hluboké a kyselé. Kaštanovník bývá napadán houbovými chorobami. Městské prostředí snáší dobře. (Walter, 1984)

### ***Castanea sativa* – kaštanovník setý**

Mohutné stromy dorůstající výšky 30 m. Samčí i samičí květy jsou uspořádány v dlouhých, úzkých a vzpřímených jehnědách. Bělavé až bíloželené samčí květy v době plného květu (červen – srpen) působí velmi dekorativně. (Hieke, 1978) Nevýhodou je pozdní nástup do plodnosti, často až ve 20 letech. Ta se dá ale zkrátit jarním štěpováním odrůdy do boku. Mladé stromky je potřeba chránit proti okusu zvěře. (Walter, 1984)

Semena, která zrají v říjnu, mají vysokou energetickou a výživnou hodnotu. Obsahují až 60 % škrobu a 20 % cukru, dále bílkoviny, vitamíny, oleje a třísloviny. (Dolejší a kol, 1991)

odrůdy:

slovenské odrůdy 'Bojar' a 'Mistrál'. (Sus, 2008) Na Slovensku patří kaštanovník mezi nejstarší dřeviny které se zde ujaly.

'Marron de Lyon' – dobře plodící kultivar, plodí již velmi mladé rostliny. (Horáček, 2007)

'Marigoule'

'Bournette'

## ***Corylus* - líska**

čeleď: Corylaceae

Líska se na severní polokouli nachází asi v 15 druzích tvořící opadavé keře ojediněle stromy. (Koblížek, 2006) Listy mají vejčitý až srdčitý tvar a jsou většinou pilovité a jemně pýřité. Květy jsou jednodomé, jednopohlavné, samčí uspořádané v převislých jehnědách a samičí s červenými čnělkami. Plodem je oříšek v různě dlouhých dřípatých obalech. (Hieke, 1978)

Lísky jsou nenáročné dřeviny, pouze nesnesou příliš suchá a příliš přemokřená stanoviště. Jsou mrazuvzdorné a tolerantní k exhalátům. (Hieke, 1978) Pro lepší opylení jsou lísky vysazovány ve skupinách. (Steinbach, 1997)

### ***Corylus avellana* – líska obecná**

Tvoří vícekmenné keře se žlaznatě pýřitými letorosty a listy. Po odkvětu v březnu se tvoří asi 2 cm dlouhé plody, oříšky, srostlé po 1 – 5 kusech. Listenový obal je většinou kratší než oříšek. (Horáček, 2007)

### ***Corylus maxima* – líska největší**

Velkoplodý druh s ovocnářským využitím. Roste převážně v jižních státech Evropy. Podobný *C. avellana*, se široce vejčitými listy, které jsou často lalúčkaté. Plody po 1 – 3 srostlé s obalem dvakrát delším než je oříšek. (Horáček, 2007)

Plody jsou svým obsahem velmi atraktivní jak z hlediska nutričního, tak pro potravinářské a cukrářské účely. (Dolejší a kol, 1991) Oříšky obsahují až 60 % tuků, 20 % bílkovin a 8 % sacharidů. Mají vysoký obsah fosforu a dalších minerálních látek, hodně vitamínu B a karoten. (Lánská, 1992)

odrůdy:

'Hallský obrovský' – vyznačuje se bujným růstem, velkým plodem a je dobrým opylovačem.

'Lombardský bílý' – cizosprašná odrůda, dřípaté obaly jsou delší než plody.

'Webbova' (Dolejší a kol, 1991)

(Steinbach, 1997) doporučuje také 'Darine' jako dobrého opylovače.  
'Cosford'

## ***Cydonia* - kdouloň**

čeleď : Rosaceae

Opadavý keř nebo menší stromek, původem ze Střední Asie, je zastoupen pouze jedním druhem. (Hieke, 1978)

### ***Cydonia oblonga* – kdouloň obecná**

Dorůstá výšky 2 – 6 m, její letorosty jsou šedě plstnaté, listy střídavé, široce vejčité, celokrajné a na rubu také plstnaté. (Koblížek, 2006) Bělavé nebo jemně růžové květy jsou jednotlivé a objevují se až po vyrašení listů v květnu až červnu. Plodem je mnohosemenná, žlutá a vonná malvice s trpkou a tuhou dužninou. (Hieke, 1978) Na povrchu plstnatá. (Koblížek, 2006)

Kdouloň vyžadují slunné stanoviště v mírné poloze. Daří se jim na hlinitých, ale i na lehkých půdách, ovšem musí být humózní, vlhké, teplé a pH by mělo být neutrální. (Steinbach, 1997) Rozmnožuje se hřížením a dřevitými řízků. (Koblížek, 2006) Hieke dodává ještě kopčením a velkoplodé odrůdy se očkují na hloh.

odrůdy:

Podle vzhledu plodů se kdouloň dělí do dvou skupin, s plody připomínající jablka *C.oblonga* subsp. maliformis – např. odrůda 'Angerská'. A plody připomínající hrušky *C.oblonga* subsp. pyriformis – např. odrůda 'Champion'. (Sus, 2008)

Dužnina obsahuje až 10% cukru, dále pektin, třísloviny, silice a kolem 40mg i více vitamínu C na 100g. Poměrně mnoho minerálních látek, hlavně hodně draslíku, fosforu, hořčíku, vápníku, mědi a železa. (Lánská, 1992) Plody se sklízí na podzim od října, nejlépe je ponechat až do zámrazu, postupně ztrácí své ochmýření. (Steinbach, 1997)

'Vranja' – hruškovitý tvar

## ***Chaenomeles* - kdoulovec**

čeleď: Rosaceae

Kdoulovce jsou opadavé trnité keře zastoupeny 4mi druhy původem z východní Asie. (Koblížek, 2006)

Lisy jsou střídavé podlouhlé, po obvodu pilovité s výraznými palisty. (Hieke, 1978) Nápadné dekorativní květy jsou 5ti čtené v ostínech růžové, oranžové, červené nebo bílé a vykvétají v dubnu, před olistěním. Plnokvěté kultivary zpravidla neplodí. Plody jsou mnohosemenné vonné malvice, mírně zploštělé s hustě kroupnatou slupkou. (Hieke, 1978) všechny druhy a kultivary jsou v našich podmínkách otužilé. Půdy preferují spíše chudé a stanoviště na plném slunci. (Steinbach, 1997) Dobře snášejí městské prostředí. Kdoulovce se množí semenem, řízkováním nebo kopčením. (Hieke, 1978) Existuje celá řada barevných a habituálních kultivarů. (Horáček, 2007)

### ***Chaenomeles japonica* – kdoulovec japonský**

Tnto trnitý keř s výškou 1m má drsně plstnaté letorosty. Lisy okrouhle vejčité do 5cm, pilovité. V březnu se objevují cihlově červené květy ve svazečcích po 2-4. Asi 3 cm velké malvice mají žlutozelenou barvu a jsou vonné. (Koblížek, 2006)

'Cido' – kultivar vyšlechtěn pro konzumaci plodů (dostupné z

<http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Chaenomeles+japonica> )

### ***Chaenomeles speciosa* - kdoulovec lahvicovitý**

Tvoří vyšší hustě větvené trnité keře s lypsými letorosty. Lisy dosahují délky až 8cm. Šarlatové až lososově červené květy se objevují v březnu. Elipsoidní plody dorůstají až 7 cm a mají žlutozelenou barvu s červeným líčkem. (Koblížek, 2006)

### ***Chaenomeles x superba* – kdoulovec nádherný**

Habitem připomíná *c.speciosa*, ale jeho letorosty jsou v mládí chlupaté. Květy jsou tmavě červené nebo bílé. (Koblížek, 2006)

Jedlé plody mají velmi vysoký obsah pektinů a přidávají se do zavařenin a džemů.

(dostupné z <http://diskuse.nachvojnicki.cz/viewtopic.php?f=37&t=597> )

Doba zrání plodů je na konci srpna. (Steinbach, 1997)

## ***Juglans* - ořešák**

čeleď: Juglandaceae

Ořešáky jsou aromatické, statné, opadavé stromy. Existuje asi 20 druhů převážně v mírném a subtropickém pásmu severní polokoule. Listy jsou na silných letorostech umístěny střídavě, jsou lichozpeřené, dosahují délky i 50 cm a jednotlivé pístky mohou být pilovité. Samčí květy jsou v jehnědách umístěné na loňských větévkách a samičí na konci letorostu. Květy jsou větrosnubné. Plody, nepravé peckovice, mají dužnatý obal a hrbolatou skořápku se semenem (Koblížek, 2006)

Jsou to teplomilné dřeviny vyžadující slunné stanoviště a dobré, živné, dostatečně vlhké a hluboké půdy. (Hieke, 1978) Množí se semenem, nebo roubováním. (Koblížek, 2006)

### ***Juglans regia* – ořešák královský**

Strom s výškou až 30 m a široce rozkladitou korunou. Kvete v květnu, ale květy někdy bývají poškozovány jarními mrazíky. Plody jsou kulovitěho tvaru, okolo 6 cm v průměru. Semeno je 4laločné a sladké. (Koblížek, 2006)

Jádra ořešáku obsahují až 60 % oleje, bílkoviny, cukry, vitamíny B, A a mnoho minerálních látek, hlavně vápník, fosfor, železo. Mají velmi vysokou energetickou hodnotu. (Lánská, 1992) Listy a oplodí obsahují velké množství vitamínu C, tříslovin, glykosidů, silic a barviva. (Lánská, 1992)

Plody dozrávají v září, ale je možné je sklízet i v červnu a nakládat. (Lánská, 1992)

odrůdy:

'Apollo'

'Buchlov'

'Jupiter' (Lánská, 1992)

## ***Mespilus* - mišpule**

čeleď: Rosaceae

Tento rod je zastoupen jedním druhem pocházejícím z jihovýchodní Evropy a Persie. (Hieke, 1978)

### ***Mespilus germanica* – mišpule německá**

Opadavý, rozložitý keř nebo menší stromek dosahující výšky maximálně 5 m. Plstnaté

větévky nesou střídavé, krátce řapíkaté listy. Ty jsou podlouhlého tvaru, na rubu šedě plstnaté a v horní části jemně pilovité. Na přelomu května a června se objevují velké, bílé, stopkaté květy. (Hieke, 1978) Plodem jsou malvice hruškovitého tvaru se zachovalými kališními lístky. Svou skořicovou barvou, tvarem a hrubou slupkou může působit poněkud nevzhledně až bizardně.

Upřednostní slunné stanoviště s propustnou živnou půdou. V teplejších oblastech je mrazuvzdorná, zvláště štěpovanci. Je odolná vůči exhalátům. (Hieke, 1978) Semenem množené mišpule si zachovávají vlastnosti rodičů. Mnohem častěji jsou ale množeny očkovaním na hloh nebo hrušeň. (Dolejší a kol, 1991)

Dřevina začíná plodit již 3 rokem. Přemrzlé plody mají příjemnou sladkokyselou chuť, někdy pikantně hořce navinulou. Dužnina obsahuje až 75 % vody, je zde i vyšší obsah škrobů, cukrů, pektinů a vlákniny. Z kyselin je to nejvíce kyselina jablečná. (Dolejší a kol, 1991) (Sus, 2008)

dobu zrání plodů: druhá polovina října, je vhodné plody nechat přemrznout odrůdy:

'Holandská' – u nás pěstovaná nejčastěji, plody o průměru 5 cm.

'Velkoplodá'

'Nottinghamská'

'Bezjaderná' – plody menší, jen 2 cm. (Dolejší a kol, 1991)(Sus, 2008)

## ***Pyrus* – hrušeň**

čeleď: Malaceae

Hrušně jsou dřeviny většinou stromového vzrůstu s občas trnitými větvemi a opadavými, zřídka vytrvalými listy. Střídavé listy jsou celokrajné nebo jemně pilovité, někdy laločnaté, na podzim barvící do žluta či červena. Chocholíky květů mohou být bělavě plstnaté. Plodem je kulovitá nebo hruškovitá malvice. (Hieke, 1978)

Dávají přednost hlubokým nepříliš vlhkým půdám na slunci. Na suchých půdách se projevují keřovým habitem. Kultivary *P.communis* jsou cenné a pěstované ovocné dřeviny. (Horáček, 2007)

***Pyrus pyrifolia* – hrušeň čínská, Nakai**

Tento asijský druh hrušky má hnědé kulovité plody velikosti 3 cm se světlými tečkami. Vytváří stromy s lysými letorosty a listy jsou ostře pilovité s přitisklými zuby. (Pilát, 1953) Vzhledem k původu vyžaduje teplé, chráněné stanoviště.

*P. pyrifolia* var. *culta* – má listy s délkou 15 cm a podstatně větší plody se šťavnatou dužninou. (Pilát, 1953)

### 3.4.4 Plody bílé

#### ***Morus* - moruše**

##### ***Morus alba* – morušovník bílý**

Strom s kulovitou korunou a výškou do 15 m, pocházející z Číny a Koreje. Listy velice nepravidelně členěné, na bázi srdčité s lysou lícni stranou. Kvete v květnu. Plody jsou bílé, růžové až červenofialové barvy.

*Morus alba* var. *tatarica* – keře či malé stromy s kompaktní korunou a tmavě červenými plody.

*Morus alba* 'Pendula' - má efektně převislé větve splývavé až k zemi. (Horáček, 2007)

### 3.5 Uplatnění dřevin s jedlými plody v okrasné zahradě

Při výběru dřevin je vhodné dávat přednost těm, které nám svou výsadbou v zahradě vzájemně spojí různé funkce. Například ovocná stěna může v zahradě sloužit nejen pro hospodářský užitek, ale i jako kulisa izolující zahradu. Stejně tak vybíráme dřeviny, které jsou působivé nejen svými květy nebo plody, ale i třeba podzimním zbarvením listů, jako je *Aronia*, *Berberis*, *Sorbus* a další. Popřípadě dřeviny, které nám v zahradě jsou schopny splnit i jiné z funkcí zeleně, jako je mikroklimatickohygienická funkce zahrnující protiprašnost nebo protihlučnost a jiné.

Dřeviny se ve výsadbách uplatňují formou skupinových výsadeb, liniových výsadeb (aleje, stromořadí, živé ploty) nebo samostatně (solitery). (Otruba, 2002)

Většina z těchto dřevin se vyznačuje nenáročností na pěstitelské podmínky. (Řezníček, 2008) Jejich uplatnění lze nalézt i v zahradách rozdělených svou funkcí na hospodářskou a okrasnou, jakožto jednotícího nebo přechodového prvku obou částí. (Böhm, 1988) Umístění do kompozice je vhodné volit s ohledem na následný volný přístup pro sběr plodů. (Foral, 2008)

Použitím druhů dřevin plodících v různém časovém horizontu a jejich kultivarů, lze dosáhnout efektu stálezplodící zahrady. (Crawford, 2010)

### 3.5.1 Plazivé a nízké keře

#### *Gaultheria*

Libavky využíváme v zahradních úpravách jako stálezelený pokryv půdy. Ozdobné jsou hlavně jejich plody. Ve městech se dají použít do přenosných nádob. (Walter, 1984) Jsou vhodné také jako solitery do vřesoviště, nebo ve skupině jako podrost. Vhodné jsou kombinace s pěnišníky, kapradinami a vřesem. (Hieke, 1978)

#### *Oxyccocus*

*Oxyccocus* tvoří stálezelené husté koberce. Okouzlující je záplavou růžové barvy v době květu. Esteticky hodnotné jsou také červené plody, které vydrží ležet na zelených polštářích přes zimu. (Steinbach, 1997) *Rhodococcum* tvoří pěkné stálezelené půdní pokryvy. (Hieke, 1978)

#### *Vaccinium*

Nižší druhy rodu *Vaccinium* používáme do vřesovišť jako podrost větších pěnišníků, nebo vyšších stálezelených dřevin. V krajinářských úpravách se také používají jako podrost světlých lesů. (Hieke, 1978)

### 3.5.2 Keře

#### *Aronia*

Roubované kultivary aronie se hodí jako solitery do menších zahrádek. (Walter, 1984) Na podzim jsou tak efektní svým červeným až červenohnědým zbarvením. (Koblížek, 2006)

*Asimina* je dekorativní svými velkými svěšenými listy, proto se v zahradách uplatňuje jako solitera. Pro docílení plodů je vhodné pěstovat minimálně dva různé jedince. (Foral, 2008)

#### *Berberis*

Dřišťál v sadových úpravách sázíme do skupin jako předsadbu vyšších dřevin. V



zahradě se uplatňují jak kvetením a plody, které na větévkách drží přes zimu, ale také výrazným červeným vybarvením listů. Mohou se použít do stříhaných živých plotů, ovšem na úkor části květenství a plodů.(wag)

*Decaisnea* má pouze sbírkový charakter, ale vhodně umístěna v zahradě, může tvořit pěkný netradiční soliterní prvek.(Hieke, 1978)

### *Hippophaë*

Jako okrasná dřevina je rakytník kromě plodů efektní svým stříbřitým zbarvením listů. Vzhledem k nízkým požadavkům na prostředí lze rostliny použít jako pionýrské nebo rekultivační.(Hieke, 1978) Své uplatnění kromě krajinářských úprav mají také v sadovnických a parkových úpravách, ať už formou skupinové výsadby nebo jako solitery.(Walter, 1984)

### *Chaenomeles*

Kdoulovce jsou atraktivní nejen svými květy, ale i plody. Jako solitery svým efektním kvetením oživí každou zahradní scénérii. Vhodné jsou také ke skupinovým výsadbám poblíž cest nebo do trávnickových ploch. Dobře se kombinují s tavolníky, magnóliemi nebo okrasnými jabloněmi. Své uplatnění nachází také v podobě volně rostoucích, nebo tvarovaných živých plotů. Vyvazováním a rozváděním kdoulovců po laťkových konstrukcích na jižních zdech nám lépe vyniknou květy a plody, které jsou vyzrálejší. (Hieke, 1978) Kdoulovce vysazujeme i v parkových úpravách, v sídlištní zeleni a jako doprovod městských komunikací. Lze je použít i jako půdopokryvné dřeviny. (val)

### *Lonicera*

U zimolezů při výsadbě počítáme minimálně se dvěma jedinci. Proto je vhodné pěstovat zimolez formou živých plotů. Řez snáší bez problémů. (Sus, 2008) Dále se vysazuje jako nízký keř před tmavší keře nebo stromy. (Foral, 2008)

*Lycium* lze pěstovat obstojně i v našich podmínkách. Díky svým výhonům ji lze uplatnit jako převisající keř na zídkách, dále jako soliteru v trávniku, nebo metlovitě opíravou rostlinu u pevné konstrukce.(Foral, 2008)

### *Mahonia*

Mahonia se vzhledem ke svým nižším nárokům na světlo v zahradách uplatňuje jako podrost vyšších dřevin. Vhodná je i pro vytvoření živých plotů, nebo jako mobilní zeleň.

(Horáček, 2007)

### *Ribes*

Meruzalku je možné používat pro skupinové výsadby, nebo jako podrost a na okraj porostů.(Walter, 1984) Walter dále nedoporučuje *Ribes aureum* používat na stříhané živé ploty. Horáček uvádí jejich soliterní výsadbu. V zahradách by meruzalky mohly nahradit keře borůvek nebo brusinek, ke kterým jsou chuťově přirovnávány. (Dolejší a kol, 1991)

### *Rosa*

Mnohé růže mají vysokou okrasnou hodnotu, proto je využíváme i v krajinářských úpravách.(Lánská, 1992) *Rosa villosa* lze využít na zpevnění svahů. Stejně tak *R. Rugosa*, která je velmi tolerantní a snese sucho a zasolení. (Sus, 2008) Díky svému menšímu vzrůstu se *R. rugosa* hodí do zahrádek. Vzhledem k dlouhé době kvetení, můžeme na keři pozorovat jak květy, tak uzralé plody. (Dolejší a kol, 1991)

### *Rubus*

Ostružiníky můžeme pěstovat na opoře jako dekorační a krycí dřeviny s bonusem každoročních plodů.(Dolejší a kol, 1991) Některé druhy v přírodě volně zplaňují. (Steinbach, 1997)

### *Sambucus*

Bez se převážně používá jako meliorační dřevina, v remízkách a lesoparcích. (Walter, 1984) V sadových úpravách je vhodný jako solitera, kde uplatní své hojné kvetení a plody. (Hieke, 1978) Nevýhoda bezu je jeho tendence zplaňovat a zaplevelovat okolí. Zvláště pak v malých zahradách a parcích může utlačovat ostatní dřeviny.(Hieke, 1978)

Vyšší keře *Vaccinium corymbosum* se v zahradách vysazují ve skupinách nebo soliterně. Převážně se používají pro ovocnářské výsadby.

## **3.5.3 Keře či nízké stromky**

### *Amelanchier*

Květy a plody jsou významnou okrasnou hodnotou muchovníku, stejně jako zářivě oranžové podzimní zbarvení listů.(Foral, 2008) Keřové formy se uplatňují jako okrasné keře v menších zahradách. (Walter, 1984) Stromové formy se uplatňují jako solitery například před

vstupy do budov.(Foral, 2008) Ve městech se mohou uplatnit v nádobách jako mobilní zeleň. (Walter, 1984) Na zpevněných plochách v blízkosti budov je nutné počítat s barvicími účinky plodů při jejich opadu. Muchovníky působí velmi vzdušným dojmem a vyniknou před kulisou tmavých dřevin. (Foral, 2008)

*Cerasus tomentosa* je jednou z nejdříve kvetoucích dřevin na jaře, kdy se celá rostlina před olistěním obalí bílými nebo růžovými květy. Vhodným podrostem jsou časně kvetoucí cibuloviny nebo trvalky.(Foral, 2008)

### *Cornus*

Dřiny se hodí k pěstování jako keře, stromky, nebo z nich můžeme vytvořit živý plot. (Sus, 2008) Svou okrasnou a dekorativní funkci dokazují hlavně v předjaří při vykvétání. (Dolejší a kol, 1991) Proto se dřiny v zahradě vysazují tak, aby jejich květy bylo možné pozorovat zblízka. Keřové formy lze použít jako solitery, popřípadě v menších skupinách, nebo jako předsadbu vzrostlých stromů. Hodí se i do větších krajinářských úprav a dobře se kombinují s brslenem, lískou a kalinou. (Hieke, 1978)

### *Corylus*

Kultivary *Corylus avellana* a *Corylus maxima* najdou své uplatnění v sadovnických úpravách, ve městech nebo v zahradách jako solitery, popřípadě kontrastní skupiny. Bizardní tvary převislých kultivarů se jako solitery hodí do menších zahrad.(Walter, 1984) Svým hustým kořenovým systémem dobře zpevňuje svahy. (Dolejší a kol, 1991)

Estetickou hodnotu hlohů tvoří kromě květů a plodů i efektní podzimní zbarvení listů (Steinbach, 1997) Uplatnění hlohů v zahradě a krajinné úpravě je široké a různorodé.(Walter, 1984) Často se doporučuje hlohy sázet do volných smíšených skupin, kde dobře harmonují s okrasnými jabloněmi, třešněmi a vyššími skalníky. Do blízkosti budov nebo odpočívadel se raději nesází, jelikož vůně květů není pro všechny příliš příjemná. (Hieke, 1978) Nedoporučuje se hlohy vysazovat poblíž ovocných stromů, jelikož jsou náchylné k jejich chorobám (padlí, rzi, strupovitost).(Walter, 1984) Také z důvodu napadání plísněmi Hieke nedoporučuje jejich výsadbu do hustých živých plotů. Naproti tomu Koblížek a Walter použití do řezem upravovaných živých plotů schvalují.

*Diospyros* je vhodný do zahrad atraktivním podzimním zbarvením listů. (Flowerdew, 1995) Lze ho také vysazovat v náročnějších parkových úpravách.(Horáček, 2007)

### *Elaeagnus*

Hložiny se svým dekorativním olistěním v sadových úpravách dobře vyjímají jako solitery. *Elaeagnus multiflora* je vhodná do volných živých plotů, dále se hodí do skupin. (Hieke, 1978) *Elaeagnus umbellata* se uplatní jako solitera v trávniku nebo trvalkovém záhonu. (Foral, 2008)

*Mespilus* je cenná pro svůj střední vzrůst a dekorativní olistění zbarvující se na podzim do žlutooranžova. Šlechtěné výpěstky lze výborně použít v zahradách rodinných domů jako solitery, nebo pro přechod od užitkové části k okrasné. (Dolejší a kol, 1991)

### *Morus*

Mimo to, že jsou listy moruší potravou bource morušového, se uplatňují moruše jako okrasné a ovocné dřeviny. Keřové typy se výborně hodí pro tvarované živé ploty, nebo pro skupinové výsadby. Vysokokmeny se v sadových úpravách používají jako solitery, nebo alejové stromy. Kultivar *Morus alba* 'Pendula' s efektně převislými větvemi, se hodí do rodinných zahrad. *Morus nigra* var. *trnaviensis* se svým menším vzrůstem také výborně hodí do rodinných zahrad. (Walter, 1984) (Dolejší a kol, 1991) V zahradní kompozici bereme v úvahu jejich na podzim žlutě se barvící listy, proto je kombinujeme s druhy s jiným vybarvením, jako jsou japonské javory, loubinec a další. (Hieke, 1978) Opět je nutné brát v úvahu při umístění v zástavbě nebo zahradě jejich barvící plody. (Foral, 2008)

## **3.5.4 Stromy**

### *Castanea*

Kaštanovníky jsou velmi cennou sadovnickou dřevinou, zvláště při použití jako solitery. (Koblížek, 2006) V době květu se díky efektním světlým květům výborně vyjímá před tmavou kulisou jehličnanů. (Hieke, 1978)

### *Cydonia*

Kdouloně se uplatňují jako ovocné, ale i okrasné stromy. Mohou se použít do menších skupin nebo jako solitera. (Hieke, 1978) Z 2letých přesazovaných oddělků můžeme vypěstovat stříhaný živý plot. (Walter, 1984) Kdoulon v zahradě potěší svými květy, na podzim aromatickými plody a zvláště silně žlutou barvou svého listí. (Steinbach, 1997)

### *Juglans*

Největší význam mají ořešáky jako solitery nebo skupiny ve větších parkových a sadových úpravách. Do zahrad se používají jako ovocné dřeviny. (Hieke, 1978) Při vysazování v zahradách volíme štěpovance, které tvoří zpravidla menší korunu, dříve plodí a víme jakého typu plody budou. (stangl)

### *Sorbus*

Jeřáby působí velmi pěkně v zahradě jako solitery. Na podzim přitahují pozornost zbarvením svých listů a visícími plody. (Hieke, 1978) Sladkoplodé formy by mohly ve veřejné zeleni nahradit dosud vysazované plané formy. (Sus, 2008) Sus dále uvádí, že pokud použijeme jako podnož semenáč aronie, jeřáb vytvoří menší korunu a hodí se tak lépe do zahrad. Další významnou funkci může plnit ve stromořadí, nebo jako pionýrská a meliorační dřevina. (Dolejší a kol, 1991) *Sorbus domestica*, dříve hospodářsky využívaný druh, tvoří krásné parkové a alejové stromy. (Sus, 2008)

### **3.5.5 Liány**

Actinidie, akebie a klanoprašky se v zahradách uplatňují na ozelenění různých konstrukcí, besídek, loubí nebo pergol. (Böhm, 1988)

*Akebia* svými jemnými listy působí velmi elegantně. V zahradě se vysazují k opoře po které se mohou pnout. Nebo se nachází plazit po zemi jako půdopokryvné. (Walter, 1984)

Klanoprašky, plodem okrasné liány, se umísťují k besídkám, zdem, nebo připraveným drátěným konstrukcím. (Walter, 1984)

Pro produkci plodů je také u aktinidií nutné vysazovat samčí a samičí rostliny pospolu. U druhu *Actinidia kolomicta* jsou navíc dekorativní zbarvené špičky listů samčích rostlin.

## 4 Závěr

Výsledkem bakalářské práce je souhrn okrasných dřevin u kterých lze plody využít ke konzumaci. Pro jednotlivé druhy jsou uvedeny charakteristické vlastnosti, znaky a použití. Z udaných informací vyplývá, že se jedná o dřeviny esteticky zajímavé a oproti ovocným dřevinám vesměs nenáročné na řez a údržbu. Jejich uplatnění je možné v hospodářské i okrasné zahradě a díky širokému sortimentu lze vybrat vhodnou dřevinu pro téměř každé stanoviště a každý kompoziční záměr. Některé z uvedených dřevin jsou svými nároky a použitím zcela rovnocenné s dnes v zahradách a sadových úpravách hojně používanými druhy. A proto by zasloužily širší uplatnění.

## 5 Seznam literatury

- Bajer, J. 2008. Rakytník – jeho pěstování a využití. Tribun EU. Brno. 50 s. ISBN: 9788073995164.
- Böhm, Č. 1988. Okrasná zahrada a její rostliny. Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 384 s. ISBN: neuvedeno.
- Böhm, Č. 1985. Okrasné listnáče našich zahrad. Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 320 s. ISBN: neuvedeno.
- Crawford, M., 2010, Creating a forest garden, Green Books, Devon, 384 s. ISBN: 9781900322621
- Dolejší, A., Kott, V., Šenk, L. 1991. Méně známé ovoce. Zemědělské nakladatelství Brázda. Praha. 152 s. ISBN: neuvedeno.
- Dreyer, M., Dreyer, W. 2010. Bylinky, plody a houby: jak je rozeznat sbírat a jíst. Víkend. Líbeznice. 173 s. ISBN: 9788074330216.
- Dvořák, I. 2008. Rukověť zahrádkáře 2009. Květ. Praha. 95 s. ISBN: 9788085362619
- Foral, T. 2008. Rukověť zahrádkáře 2009. Květ. Praha. 95 s. ISBN: 9788085362619
- Flowerdew, B., 1995, Ovoce, Volvox Globator, Praha, 256 s. ISBN: 8072070525
- Hieke, K. 1978. Praktická dendrologie (1). Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 533 s. ISBN: neuvedeno.
- Hieke, K. 1978. Praktická dendrologie (2). Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 589 s. ISBN: neuvedeno.
- Horáček, P., 2007, Encyklopedie listnatých stromů a keřů, Computer Press, Brno, 747 s. ISBN: 8025117088
- Hurych, V., 2003. Okrasné dřeviny pro zahrady a parky. Květ. Praha. 203 s. ISBN: 8085362465.
- Kalusok, M. 2004. Zahradní architektura. Computer Press. Brno. 192 s. ISBN: 8025120874.
- Koblížek, J., 2006, Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků, Sursum, Tišnov, 551 s. ISBN: 8073231174
- Krška, B. 2011. Atlas čínských odrůd vybraných ovocných druhů pro podmínky ČR. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita. Lednice. 44 s. ISBN: 978873755867.
- Kumpán, J. Novodobé zahrady (neuvedeno)

- Lánská, D. 1992. Z lesa i ze zahrady od jara do zimy. Vydavatelství a nakladatelství Práce. Praha. 248 s. ISBN: 8020802304.
- Mareček, J., 1992. Zahrada. Noris. Praha. 304 s. ISBN: 8090090818.
- Mareček, J., Dvořák, A., Hieke, K., Moravec, J., 1975. Zahrada a její uspořádání. Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 287 s. ISBN: neuvedeno.
- Mikula, A. 1989. Plody planých a parkových rostlin. Státní pedagogické nakladatelství. Praha. 288 s. ISBN: 8004238262.
- Novák, J. 2005. Plody našich i cizokrajných rostlin. Grada publishing. Praha. 96 s. ISBN: 8024712512.
- Otruba, I., 2002. Zahradní architektura. Era. Brno. 358 s. ISBN: 8086517136.
- Pacáková – Hošťálková, B., Petřů, J., Riedl, D., Svoboda, A.M. 1999. Zahrady a parky v Čechách, na moravě a ve Slezsku. Libri. Praha. 521 s. ISBN: 8085983559.
- Paprštejn, F. 2009. Technologie pěstování a množení rakytníku řešetlákového (*Hyppophae rhamnoides L.*). Holovousy. 29 s. ISBN: 9788087030073.
- Paprštejn, F. 2009. Technologie pěstování dřínu obecného (*Cornus mas L.*). Holovousy. 29 s. ISBN: 9788087030066.
- Paprštejn, F. 2009. Technologie pěstování kanadské borůvky (*Vaccinium corymbosum L.*). Holovousy. 33 s. ISBN: 9788087030097.
- Paprštejn, F. 2009. Technologie pěstování zimolezu (*Lonicera sp.*). Holovousy. 36 s. ISBN: 9788087030080.
- Pilát, A., 1953, Listnaté stromy a keře našich zahrad a parků, Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1100 s. ISBN:
- Rehder, A. 1940. Manual of cultivated trees and shrubs. The Blackburn Press. Caldwell, New Jersey. 996 s. ISBN: 1930665326.
- Řezníček, V. 2008. Rukověť zahrádkáře 2009. Květ. Praha. 95 s. ISBN: 9788085362619
- Sátora, J., 2003, Současný rodinný dům a jeho zahrada, Zahrada – Park – Krajina, 13 (mimořádné číslo), 20 – 23.
- Sharamonová, S., Baginski, B. J. 2011. Schizandra. Ikar. Praha. 96 s. ISBN: 9788024915067.
- Steinbach, G., 1997, Lexikon užitkových rostlin. Knižní klub, Praha, 181 s.



ISBN 8071764329

- Sus, J., 2008. Extra příloha zahrádkáře 3, Netradiční ovoce. Zahrádkář. 2008 (10). ISBN: neuvedeno.
- Šonský, D., 2009, Moderní zahrady, Computer Press, Brno, 277 s. ISBN: 9788025127476
- Večeřová, I., 2011, Zahrada počátku 21. století, Inspirace, (1), 12 – 13.
- Wagner, B., 1981, Základy sadovnické a krajinářské kompozice. 1., SPN, Praha, 257 s.
- Walter, V. 1984. pěstování okrasných stromů a keřů. Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 384 s. ISBN: neuvedeno.

Elektronické zdroje:

<http://www.exotickerostliny.cz/cs/katalog-rostlin-othermenu-95/tomely-othermenu-85/68-diospyros-virginiana.html>

<http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Chaenomeles+japonica>

<http://diskuse.nachvojníci.cz/viewtopic.php?f=37&t=597>

## 6 Přílohy

Seznam příloh:

Rámcový návrh zahrady:

příloha č. 1 : Návrh řešení zahrady č.1

příloha č. 2 : Návrh řešení zahrady č.2

Obrazová příloha:

příloha č.3: Actinidia arguta 'Weiki'

příloha č.4: Aronia 'Nero'

příloha č.5: Pyrus pyrifolia

příloha č.6: Cornus mas

příloha č.7: Sorbus aucuparia var. moravica

příloha č.8: Cydonia oblonga

příloha č.9: *Mespilus germanica*

příloha č.10: *Amelanchier grandiflora* 'Prince William'

příloha č.11: *Elaeagnus umbellata*

příloha č.12: *Chaenomeles 'Cido'*

příloha č.13: *Schisandra chinensis*

příloha č.14: *Akebia quinata*

příloha č.15: *Asimina triloba*

příloha č.16: *Crataegus pinnatifida*

příloha č.17: *Dyospiros virginiana*

příloha č.18: *Decaisnea fargesii*

příloha č.19: *Rosa rugosa*

příloha č.20: *Lonicera kamtschatica*