

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra: Zahradnictví a krajinářské architektury



Kultivary druhu *Fagus sylvatica* a jejich použití v zahradní tvorbě

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zadávatel: Ing. Josef Souček

Vypracoval: Vojtěch Němec

©2009

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Kultivary druhu *Fagus sylvatica* a jejich použití v zahradní tvorbě vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne: 6.dubna 2009

Děkuji Ing. Josefu Součkovi za odborné vedení , které mi poskytl během přípravy mé bakalářské práce.

Autorský referát

Tato práce na téma Kultivary druhu *Fagus sylvatica* a jejich použití v zahradní tvorbě se zabývá popisem, rozdělením jednotlivých kultivarů buku a jejich použitím v zahradnické praxi. Práce by měla vyplnit mezeru v české odborné literatuře na dané téma. Zahraniční literatury, která se zabývá tímto tématem, není mnoho. Stejně tak tomu je i v České Republice. Povětšinou bylo čerpáno ze zahraniční literatury, a to především německé. O tomto tématu se souhrnně v české literatuře zmiňuje A. M. Svoboda v publikaci Okrasné odrůdy buku lesního.

V práci jsou uvedeny i málo známé kultivary, které zastupuje pouze jeden exemplář nebo dnes již neexistují. Podle rozdělení jsou kultivary zařazeny do jednotlivých skupin. Skupiny jsou utvořeny podle charakteru růstu a podle listového zbarvení.

Na začátku práce uvádím popis základního druhu *Fagus sylvatica*. Kultivary jsou podskupinou tohoto druhu, a proto mají stejné rozšíření, ekologii a stanovištní nároky jako základní druh.

Ve druhé kapitole se nachází rozdělení kultivarů podle různých autorů. Z důvodů absence odborné literatury na toto téma uvádím pouze dvě rozdělení. Na konci těchto rozdělení se nachází jejich zhodnocení.

V následující části rozděluji jednotlivé kultivary. Zmiňuji jejich původ a pokud jsem zjistil, tak kde, kdy a kým byly nalezeny. Dále uvádím popis kde se zabírám rozeznáním kultivarů v jednotlivých skupinách, čím jsou kultivary charakteristické a atraktivní. Jako poslední z údajů jsem uvedl výskyt dospělých exemplářů v České Republice. Ze seznamů měst, zámeckých parků, botanických a dendrologických zahrad vždy vybírám nejstaršího a nejvíce charakteristického jedince.

U každé skupiny se zmiňuji o nejrozšířenějších nebo nejznámějších kultivarech a o jejich použití v zahradní tvorbě. Nejčastěji je zastoupené solitérní použití a na druhém místě je pak vysazování do skupin. Kultivar, jehož popis se hodí na více skupin, jsem uvedl v pro něho nejcharakterističtější skupině. V méně charakteristické uvádím pouze odkaz.

Jako další kapitolu jsem volil rozmnožování okrasných odrůd. Popisuji zde generativní množení, které má spíše experimentální charakter a vegetativní množení, které se využívá v rozmnožování jednotlivých kultivarů.

Klíčová slova: *Fagus sylvatica*, kultivar, zahradní tvorba, klasifikace buku

Summary

This thesis on the topic The cultivars of *Fagus sylvatica* and using in garden architecture with the description and division of single beech cultivars and their use in the garden creation. The thesis should fill in the gap in the current Czech scientific literature on the given topic. There is not much foreign literature which deals with this topic. This is also the case in the Czech Republic. The information was gathered mostly from the foreign literature, above all from the German one. This topic is entirely mentioned only in the publication Ornamental species of the European beech by A.M. Svoboda.

There are introduced even the less famous cultivars in the thesis which are represented only by one specimen or do not exist anymore. According to the division are the cultivars placed into the different groups. The groups were created in accordance with the character of growth and the foliar coloration.

I introduce the description of the basic species *Fagus sylvatica* at the beginning of the thesis. The cultivars are the subgroup of this species and that is why they have the same widening, ecology, and site requirements like the basic species.

There can be found the division of the cultivars according to the different authors in the second chapter. I introduce only two divisions on the ground of absence of scientific literature on this topic. There can be found their evaluation at the end of these divisions.

In the next part are divided the single cultivars. I mention their origin and, if I was able to find it out, where and who has founded it. I bring in the description and sometime also the illustration when I deal with the cultivars detection in the single groups, what are the cultivars specific and attractive in. The last of the mentioned data is the occurrence of adult specimen in the Czech Republic. I always choose the oldest and the most characteristic place from the list of towns, parks, botanical and dendrological gardens.

I allude on the most widespread or the most famous cultivar in each group and their use in the garden creation. The most represented is the solitaire use and on the second place is setting-out into the groups. The cultivar whose description fits more groups was introduced in its most characteristic group. There is only a reference in the less characteristic one.

The reproduction of ornamental varieties was chosen as the next chapter. I describe here the generative reproduction which has rather an experimental character and vegetative reproduction, which is normally used for reproduction of the species.

Key words: *Fagus sylvatica*, cultivar, garden architecture , beech classification

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. CÍL PRÁCE	3
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	4
3.1 Druh <i>Fagus sylvatica</i> L.....	4
3.1.1 Popis	4
3.1.2 Ekologie a rozšíření.....	5
3.1.3 Význam.....	5
3.2 Rozdělení kultivarů	5
3.2.1 Rozdělení dle Döniga (1994).....	6
<i>Kultivary odlišné habitem</i>	6
<i>Kultivary odlišné listem</i>	7
3.2.2 Rozdělení dle Svobody (1988)	10
3.3 Kultivary buku	10
3.3.1 <i>Kultivary odlišné habitem</i>	11
3.3.1.1 převislý růst (smuteční forma).....	11
3.3.1.2 sloupovitý růst	16
3.3.1.3 točivý růst	18
3.3.1.4 bičový růst	21
3.3.1.5 keřový růst.....	22
3.3.2 <i>Kultivary odlišné listem</i>	25
3.3.2.1 velkolisté	25
3.3.2.2 malolisté	26
3.3.2.3 listy na okraji jasně vlnité	27
3.3.2.4 listy zubaté, jasně eliptické, stříhanolisté.....	29
3.3.2.5 mnohobarevná listová čepel	32
3.3.2.6 žlutá listová čepel	35
3.3.2.7 červenolisté, nazelenaločervené	36
3.4 Rozmnožování	40
3.4.1 <i>Generativní rozmnožování</i>	40
3.4.2 <i>Vegetativní rozmnožování</i>	40
4. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ.....	40

5. SEZNAM LITERATURY..... 41

1. ÚVOD

S okrasnými buky jsem se poprvé setkal při studiu Střední zahradnické školy v Mělníku. Už tehdy se mi okrasné buky velice zalíbily. Ať už jsem se s nimi setkal na praxi v zahradnictví či v okrasných školkách, parcích zámků nebo městské zeleni, tak mě pokaždé zcela uchvátily. Nebyl to jenom jejich charakter růstu, ale i jejich veliké rozpětí barevnosti, co mě dokázalo nadchnout, natož pak spojení těchto obou vlastností. Pokaždé jsem se zamýšlel nad tím, jaké množství kultivarů buku na světě asi existuje.

Nejenom pro mě, ale i pro většinu lidí, jsou buky pozitivní rostliny, které působí na podvědomí člověka příjemně. Z toho můžeme usuzovat na výrazné rozšíření jednotlivých kultivarů např. „smutečního buku“, což je velice rozšířená odrůda nejenom v České republice, ale i na Slovensku a v ostatních evropských zemích. Snad největší oblibě se těší odrůda *Fagus sylvatica* f. *purpurea*, která je jistě nejstarší odrůdou buku vůbec. Pro svoji červeno-purpurovou barvu listu byla tato odrůda vysazovaná od 17 stol. snad v každém parku anglického typu v Evropě.

Samozřejmě je tu i skupina nadšenců, pro které se okrasné buky staly posedlostí. Tito lidé jsou sběratelé. Pokaždé, když se ve školce objeví nový jedinec s úplně odlišným olistěním nebo vzrůstem, které doma na zahrádce ještě nemají, jsou schopní udělat cokoli, aby se stali jejich majiteli.

Buk lesní je jednou za základních dřevin v českém lesním hospodářství. Pro svou velikou amplitudu podmínek pěstování skýtá použití od 400 do 800 m.n.m.. Takto výrazné rozpětí není pozorované u jiných rodů. V neposlední řadě i bukové listí, které je jedno z nejkvalitnějších, po opadu zásobuje půdu živinami a má tak pro půdu důležitý vyživující efekt.

Po přečtení odborné literatury jsem se dozvěděl o mnoha věcech, které jsem dříve neznal např. o slavném českém výpěstku okrasného buku „a to *Fagus sylvatica* ‘Rohanii’, který dal vzniku dalším okrasným odrůdám nesoucím jeho vlastnosti. Jednoduchost, jakou se získávají nové jedinci, mě šokovala. Stačí přenést pyl jednoho buku na druhý. O všechno ostatní se potom postará příroda. Samozřejmě, že to v praxi není tak jednoduché. Musí se najít životaschopný pyl okrasné odrůdy, což není vždycky možné, jelikož některé odrůdy nekvetou nebo neplodí. Dalším úskalím je, že procento vzniklých nových jedinců s jinými znaky než mají rodiče, je malé a lze je v mladé fázi rostlin poměrně lehce přehlednout. Nicméně

splněním těchto podmínek se získaly nové odrůdy buku jako jsou *F. s.* 'Dawyck Gold', *F. s.* 'Dawyck Purple', *F. s.* 'Rohanii Gold', *F. s.* 'Rohanii Weeping' a mnoho dalších.

Zároveň mě zarazilo jak, jak málo odborných publikací je na toto téma zaměřeno a navíc je jich tak málo vytištěno, že jsou téměř k nesehnání.

2. CÍL PRÁCE

Ve své bakalářské práci na téma Kultivary druhu *Fagus sylvatica* a jejich použití v zahradní tvorbě bych rád zdokumentoval co největší počet kultivarů buku lesního. Proto jsem shromáždil a vyhledal patřičnou odbornou literaturu, což jak jsem postupně zjišťoval, jsou někdy zcela strohé, kusé a nesouvislé informace, povětšinou napsané zahraničními odborníky, navíc obtížně dostupné.

Rozdělil jsem kultivary buku do skupin podle charakteristických hledisek a v rámci jednotlivých skupin zhodnotil jejich použití v zahradní tvorbě. Dále jsem v mnohdy nepřehledném výčtu kultivaru v jednotlivých skupinách vyzvedl hlavní jedince a uvedl u každého, čím je daný kultivar význačný a jedinečný ve své skupině a jaké jsou jeho přednosti a nedostatky.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Druh *Fagus sylvatica* L.

3.1.1 Popis

Strom velkých rozměrů, s rovným válcovým kmenem, s nápadně hladkou, tenkou, šedou borkou. Koruna je u volně rostoucích exemplářů kulovitá, v porostu metlovitá. Buk dosahuje výšek kolem 35 – 45 m a průměru kmene 1,5 m. Dožívá se maximálně věku 200 – 400 let. Největší exempláře dosahují objemu kmene až 25 – 30 m³. Kmen bývá vysoko do koruny průběžný a větve odstávají v ostrém úhlu. Zprohýbané, bělavé, pýřité, později lysé, červeno hnědé letorosty nesou odstávající, hnědé, dvouřadě střídavé, štíhle větvenovité, ostře zašpičatělé pupeny s bělavě pýřitými šupinami. Střídavé listy eliptické, 5 -10 cm dlouhé, celokrajné, na okraji zvlněné, zašpičatělé, na bázi zaokrouhlené až klínovité, v paždí žilek a na okraji listů (hlavně zjara) dlouze bělavě pýřité. Listy jsou ve stínu ploše rozložené, s tenkou čepelí; listy vystavené slunci jsou pevné s čepelí k okraji zdviženou. Na podzim se buky nápadně barví; nejdříve žlutě, pak červeně a posléze tmavohnědě. Samčí květy v paždí listů v dlouze stopkatých nících svazečcích, samičí květy po dvou v červenavé číšce zevně porostlé dlouze chlupatými, později dřevnatíciemi výrůstky. Jedná se o dřevinu jednodomou. Plodem jsou trojboké nažky (bukvice) uzavřené po dvou v dřevnaté číšce otvírající se čtyřmi chlopněmi.. Na volném prostranství začíná buk plodit mezi 20. – 40. rokem. Plodná období se vyskytují nepravidelně ve víceletých intervalech (5 až 10 let). Bukvice jsou oříškovité chuti, jedlé. Proto je hojně roznášejí ptáci a drobní hlodavci. Kořenový systém můžeme označit za srdčitý. Z mohutného kořenového uzlu pod povrchem vyhání buk silné kořeny všemi směry do půdy. Bývá proto v půdě velmi dobře zakotven. Na živých půdách však buk kořenuje často poměrně mělce, avšak svrchní vrstvu důkladně prokoření. Výmladková schopnost buku je celkem malá (Úředníček, Maděra a kol., 2001).

3.1.2 Ekologie a rozšíření

Buk je dřevina snášejší i silný zástin. Pro tuto schopnost mohou mít i čisté bučiny několik pater, protože potlačení jedinci vydrží dlouho v podrostu. Proto také na příznivých stanovištích vytlačuje buk většinu ostatních dřevin, což vede ke vzniku čistých bučin. Buk má střední nároky na vláhu v půdě. Vyžaduje dostatek srážek a zvláště v letním období musí mít dostatečnou relativní vlhkost vzduchu. V oblasti optimálního rozšíření je buk cekem indiferentní ke geologickému podkladu. Roste skoro na všech druzích hornin; vynechává jen suché písky, těžké nepropustné jíly, půdy bažinaté a rašelinné. Nejlepší bučiny jsou ovšem na dobrých humózních půdách bohatých vápníkem. Tam, kde klima a jiné faktory nejsou již optimální, stoupají výrazně nároky buku na půdu. Buk svým opadem listů silně ovlivňuje půdu. Je citlivý na pozdní mrazy a vyhovuje mu mírné oceánické klima. Buk je dřevina evropského areálu s těžištěm rozšíření v západní, střední a jihovýchodní části kontinentu. Celé naše území leží uvnitř areálu buku a proto tuto dřevinu nalezneme ve všech středohořích a horských oblastech hercynské i karpatské části státu. Buk vytváří v našich podmínkách v nadmořských výškách cca od 400 – 800 m často nesmíšené porosty, na spodní hranici rozšíření se mísí s dubem a na horní se smrkem a jedlí (Úřadníček, Maděra a kol., 2001).

3.1.3 Význam

Buk je naší nejdůležitější hospodářskou listnatou dřevinou. Dřevo je roztroušeně pórovité nerozlišené na jádro a běl (často se však tvoří nepravé jádro). Cenné sortimenty dává obvykle jen hladká část kmene; ostatek se zpracovává na palivo nebo celulózu. Bukové dřevo má všestranné použití. z bukovic se dříve lisoval olej. V okrasném zahradnictví má buk již dávno pevné postavení (Úřadníček, Maděra a kol., 2001).

3.2 Rozdělení kultivarů

Kultivarů se stejnými nebo podobnými znaky je velké množství. Z tohoto důvodu bývají rozdělovány do skupin podle svých charakteristických vlastností. Nejenom z tohoto důvodu, ale také především aby se dalo ve výčtu kultivarů lépe orientovat. Většinou bývají rozdělené na habituelní tvary a na barevně odlišné listem.

3.2.1 Rozdělení dle Döniga (1994)

Kultivary odlišné habitem

A) převislý růst

zelenolisté:	‘Miltonensis’
	‘Nano Pendula’
	‘Pendula’
žlutolisté:	‘Aureo- Pendula’
červenolisté:	‘Black Swan’
	‘Freya’
	‘Haaren’
	‘Purple Fountain’
	‘Purpurea Pendula’
	‘Rohan Weeping’

B) sloupovitý růst

zelenolisté:	‘Dawyck’
	‘Fastigiata’
	‘Pyramidalis’
	‘Spa’
žlutolisté:	‘Dawyck Gold’
červenolisté:	‘Dawyck Purple’
	‘Red Obelisk’
	‘Rohan Minaret’

C) točivý růst

zelenolisté:	‘Acuata’
	‘Bornyensis’
‘Conglomerata’	‘Horizontalis’
	‘Pagnyensis’
	‘Remylliensis’
	‘Retroflexa’
	‘Tabuliformis’

červenolisté: 'Rot Süntel' ('Tortuosa Purpurea')

D) bičový růst

zelenolisté: 'Rak' ('Flagellaris')

E) keřový růst

zelenolisté: 'Cochleata'
'Compacta'
'Felderbach'
'Fruticosa'
'Montefiore'
'Schlegel'
'Silbertaler'
'Volkers Hexe'
'Wannetal'

červenolisté: 'Buga 87'
'Purpurea Nana'

Kultivary odlišné listem

A) velkolisté

zelenolisté: 'Latifolia' ('Macrophylla')
'Prince George of Crete'

červenolisté: 'Purpurea Latifolia'

B) malolisté

zelenolisté: 'Cockleshell'
'Greenwood'
'Rotundifolia'

C) listy na okraji jasně vlnité

zelenolisté:	‘Quercifolia’
	‘Interrupta’
	‘Cristata’
červenolisté:	‘Interrupta Purpurea’

D) listy zubaté, jasně eliptické, stříhanolisté

zelenolisté:	‘Asplenifolia’
	‘Comptoniifolia’
	‘Dentata’
	‘Grandidentata’
	‘Incisa’
	‘Laciniata’
	‘Quercina’
	‘Mercedes’
žlutolisté:	‘Rohan Gold’
	‘Goldzack’
červenolisté:	‘Rohanii’
	‘Rohan Trompenburg’
	‘Rohanii Laciniata’
	‘Grandidentata Purpurea’
	‘Ansorgei’

E) mnohobarevná listová čepel

zelenobílé:	‘Albo-variegata’
	‘Argenteo- marmorata’
	‘Franken’
	‘Marmor Star’
	‘Nivea’
	‘Silverwood’
	‘Sprotte’
žlutozelené:	‘Striata’

´Luteo-variegata´

´Viridi-variegata´

zelenobílorůžově červené: ´Purpurea Tricolor´

F) žlutá listová čepel:

´Aurea´

´Zlatia´

G) červenolisté, nazelenaločervené:

f. purpurea

´Cuprea´ (´Cupraea´)

´Brocklesby´

´Swat Marget´

´Riversii´

´Purpurea Latifolia´

´Spaethiana´

´Frisco´

´Long Red´

´Cambridge´

´Downham Market´

V tomto rozdělení G. Dönig uvádí různá charakteristická hlediska a k nim přiřazuje jednotlivé kultivary. Toto rozdělení je na první pohled velice přehledné. Čtenář, který hledá kultivar s určitými vlastnostmi, je s lehkostí vyhledá.

Nedostatkem tohoto rozdělení je, že zde Dönig uvádí neživotné formy, neexistující kultivary a jedince, které nejsou pěstovány jako kultivary tzn., že by neměly nést přídomek kultivaru.

3.2.2 Rozdělení dle Svobody (1988)

Albo – variegata	Luteo – variegata
Asplenifolia	Marmorata
Atropunicea	Pendula
Cochleata	Purpureo Pendula
Cristata	Quercifolia
Cuprea	Rohanii
Fastigiata	Roseo – Marginata
Fruticosa	Rotundifolia
Grandidentata	Zlatia
Laciniata	

V tomto rozdělení vyzdvihnul A. M. Svoboda názvy hlavních představitelů, podle nichž pojmenoval jednotlivé skupiny. U každé skupiny popisuje již zmíněný kultivar nesoucí jméno celé skupiny a pokud jsou známy, tak kultivary jim podobné často nerozeznatelné.

Toto rozdělení není tolik přehledné. Čtenář si musí přečíst o každé skupině, aby se dozvěděl, jakou vlastnost skrývá.

3.3 Kultivary buku

Okrasné odrůdy buku lesního vznikaly postupně a stejně tak byli pěstováni ve školkách, vysazováni v parcích a zahradách. Mezi nejstarší odrůdy patří buk červenolistý a buk s převislými větvemi, které byly pro svou zajímavost velice oblíbené (Svoboda, 1988).

Základem pro rozlišení a popis kultivarů je celá řada znaků a vlastností, které se mnohdy i kombinují. U buku to jsou následující skupiny znaků: barva a tvar listů, růst větví a konečně také tvar koruny. Ve srovnání s jinými dřevinami je bohatost okrasných odrůd u buku lesního neobyčejná. Tak např. u všech ostatních druhů rodu *Fagus* není znám v pravém slova smyslu jediný významný kultivar. U celých skupin dřevin prozatím neznáme určité typy kultivarů, tak např. u rodu *Populus* a *Salix* neznáme okrasné odrůdy s listy červenými nebo stříhanými. Naproti tomu u buku jsou poměrně vzácné kultivary, jejichž listy mají bílé nebo žluté skvrny, a prozatím neznáme odrůdu s větvemi zprohýbanými (u jiných dřevin jak

cv. Tortuosa). Bohatě jsou však zastoupeny různé tvary listů. Některé znaky byly dokonce kombinovány, např. okrasná odrůda cv. Ansergei údajně vznikla křížením cv. Asplenifolia a cv. Atropunicea. Jiná okrasná odrůda buku lesního – cv. Rohan – popsána dokonce na území Čech, měla vzniknout v zahradnictví J. Maška v Turnově, křížením cv. Quercifolia a cv. Atropunicea- Brosk Lesby. Okolnosti vzniku c. Purpureo Pendula nejsou dobře známy, okrasná odrůda má však odlišný růst od cv. Pendula, takže pravděpodobně vznikla nahodile a samostatně (Svoboda, 1988).

Okrasné odrůdy buku mají ve srovnání s kultivary jiných dřevin mnohé zvláštnosti, které nebyly ještě zdaleka všechny nalezeny, osvětleny nebo využity ve prospěch botanické teorie a zahradnické praxe (Svoboda, 1988).

Pro rozdělení kultivarů jsem si vybral rozdělení G. Döniga, pro jeho přehlednost a snadnou orientaci.

3.3.1 Kultivary odlišné habitem

3.3.1.1 převislý růst (smuteční forma)

Zajímavý habitus, lidmi od nepaměti velice vyhledáván. Tuto vlastnost převislých větví pozorujeme i u ostatních dřevin. V této skupině je mnoho podobných jedinců. Jistě nejdůležitější okrasnou odrůdou je *F.s. 'Pendula'* a kombinací převislých větví se zajímavým zbarvením *F.s. 'Aureo-Pendula'* *F.s. 'Purple Fountain'*.

Pro svůj veliký vzrůst se tyto kultivary hodí do velkých parkových ploch, městských sadů. Použití jako zahradní dominanty se přímo nabízí, či vysazení jako solitéry, kde vyniknou veškeré detaily. Dále se dají použít vysazováním ve skupinách, kde tato výsadba vypadá velice zajímavě. Neměly by se používat do malých zahrad a malých zahradních celků.

3.3.1.1.1 zelenolisté

'Miltonensis'

Původ: V parku Milton (Dönig, 1994).

Popis: Od ostatních kultivarů v této skupině se odlišuje svým růstem. Roste vzpřímeně a jeho posledních 6 stop (192 cm) převisá dolů. Větve přisedají ke kmenu téměř vodorovně (Bean, 1973).

Výskyt v ČR: Sychrov



(obr. č 1: *F. s. 'Miltonensis'*)

‘Nano Pendula’

Původ: Neznámý.

Popis: Dönig(1994) uvádí, že tyto kultivary mají přímý kmen 3 m dlouhý. Větve široce obloukovité a lehce pokroucené. Není v sortimentu školek.

Výskyt v ČR: není jisté, avšak předpokládá se, že dva exempláře vysazené na Nám. Míru v Praze jsou jedinými na našem území. (Dönig, 1994)

‘Pendula’

Původ: O původu a okolnostech vzniku této odrůdy nemáme podrobnější zprávy, uvádí, se že byla nalezena před 1836 v Anglii, i když údajně byla pěstována již v r. 1794 v Německu v zámeckém parku Dyck. Tudíž není vyloučen opakovaný vznik na různých místech (Svoboda, 1988).|

Popis: Tento kultivar má velice proměnlivý vzrůst co se týče výše a šíře koruny. Kmen je často vícekmenný. Převisající větve dosahující k zemi mají tendenci zakořeňovat a vytvářet tak polykormony (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: Mělník Neuberg, park Hořín



(Obr. č. 2: F. s. ‘Pendula’)

3.3.1.1.2 žlutolisté

‘Aureo- Pendula’

Původ: Puppenová mutace vzniklá v roce 1900 ve školce J. G. Van der Boma na smutečním buku (Dönig, 1994).

Popis: Větve vyrůstají v různých odklonech od kmene. Listy jsou po vyrašení zářivě žluté. Žlutá barva se postupně vytrácí přes žluto-zelenou až na světle zelenou, avšak tento kultivar je trvanlivější ve žlutolistosti na rozdíl od cv. Zlatia. Výška max. 10 m (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice

3.3.1.1.3 červenolisté:

U okrasných odrůd této skupiny se spojují významné vlastnosti dvou jiných skupin, totiž ATROPUNICEA s červeně zbarvenými listy a PENDULA s převislým růstem větví. Svoboda (1988)

‘Black Swan’

Původ: Walter Van Den Oever, v Haaren Nizozemí (Dönig, 1994).

Popis: Mladé rostliny rostou vitálně a vzpřímeně. Výškový růst se zastavuje a rostlina dále přirůstá v převisajícím terminálu. Tím strom vytváří značně asymetrickou korunu (Dönig, 1994). Oproti velice podobnému *F. s.* ‘Purple Fountain’ má tmavší lesklé listy setrvávající i v létě.

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice

‘Freya’

Původ: Spontánní mutace, která vznikla r. 1990 na *F.s.* ‘Purple Fountain’ v Zundertu v okrasné školce u Bömera (Dönig, 1994).

Popis: Stejný habitus jak *F. s.* ‘Purple Fountain’. Čepel listu je bílá s nepravidelně umístěnými červenými a zelenými segmenty. Nervatura je celá červená. Dönig (1994)

Výskyt v ČR: Není znám

‘Haaren’

Původ: Stejný jako *F. s.* ‘Black Swan’ (Dönig, 1994).

Popis: Mezník mezi kultivarama. Zubatým *F.s.* ‘Black Swan’ a vroubkovaným *F. s.* ‘Purple Fountain’ (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Troji

‘Purple Fountain’

Původ: Objevil Van Den Oever v Haaren (Dönig, 1994).|

Popis: Listy široce vejčité až oválné na okraji vroubkované. Hnědě červené zbarvení ustupuje v létě nazelenalé barvě. Jeho maximální



(Obr. č. 3: *F. s.* ‘Purple Fountain’)

velikostí a šíří koruny může být podoben cv. *Pendula* (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice; běžně dostupný na školkařském trhu

‘Purpurea Pendula’

Původ: Asi kolem r. 1865 (Svoboda, 1988).|

Popis: Větve mají růst křivolaký a tvoří malou hustou korunu, která nepřevyšuje původní kmínek. Odrůda kvete a plodí. V korunách starších jedinců se často objeví větve, které sice mají červeně zbarvené listy, ale rostou vzpřímeně (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: Vrchotovy Janovice, zámecký park v Telči, Bílé Lhotě, Křižanově, Lázních Kynžvart a na Grabštejně (Hieke, 1985)



(Obr. č. 4: *F. s. Purpurea Pendula*)

‘Rohan Weeping’

Původ: Ve školce Andre Van Ninjattena v Zundert v roce 1990; kříženec mezi *F.s.* ‘Purpurea Pendula’ a *F.s.* ‘Rohanii’ (Dönig, 1994).

Popis: Růst stejný jako *F.s.* ‘Purpurea Pendula’. Zapěstování kmínku musíme pomoci vyvázáním. Větve odstávají šikmo dolů a poté přepadají. Listy kopírují kultivar *F.s.* ‘Rohanii’ (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: není znám

3.3.1.2 sloupovitý růst

I tyto kultivary mají zastoupení u jiných druhů rostlin jako jsou například topoly. Nejznámější a nejpoužívanější jsou kultivary *F. s.* ‘Dawyck’ a pro své zbarvení *F. s.* ‘Dawyck Gold’ a *F.s.* ‘Dawyck Purple’.

Sloupovitý růst je vlastně vertikální linka, která se nemění ve vzdálenosti. Tato skupina má široké spektrum použití. Dají se použít do uličních stromořadí. Vysazování do skupin či soliterní použití. *F. s.* ‘Dawyck Gold’ je pro své zbarvení velice pozitivní strom. Díky svému zbarvení, které zdědil po *F. s.* ‘Zlatia’, vnáší do kompozice proměnlivost v časovém období. Nehodí se však vysazovat jej do stromořadí.

3.3.1.2.1 zelenolisté:

‘Dawyck’

Původ: Objeven F. R.S. Balfourem (1800) a následně vysazen v parku Dawyck ve Skotsku (roste tam doposud).

Pojmenování získal od množitele tohoto kultivaru H. Hesse
synonymum: *F.s var. fastigiata*, *F.s* ‘Dawycki’ (Bean, 1973).

Popis: Stromy dorůstají až 30 m.. Listy jsou tmavě zelené. Nejrozšířenější sloupovitý kultivar (Svoboda, 1988).



(Obr. č. 5: *F. s.* ‘Dawyck’)

Výskyt v ČR: Říčany u Prahy, Žehušice, Průhonice (Svoboda, 1988).

´Fastigiata´

Původ: Nejasný; pod tímto názvem jsou označovány všichni jedinci, kteří mají sloupovitý vzrůst. Vznikali v lesním porostu tak i ve školkách (Dönig, 1994).

Popis: Tzv. „Fastigiátních“ buků je celá řada, jsou téměř stejně vypadající odlišné od sebe jen např. širší korunou, nebo jiným úhlem přisedajících větví (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: školní sbírky VOŠZaSZaŠ Mělník



(Obr. č. 6: *F. s. ´Fastigiata´*)

´Pyramidalis´

Původ: Nejasný; označují se takto buky s pyramidální korunou. Rozlišuje jako samostatný kultivar (Dönig, 1994).

Popis: Stromy s pyramidální korunou, vitálním a silným vzrůstem.

Výskyt v ČR: Není znám

´Spa´

Původ: Exemplář, který G. Dönig objevil a popsal v belgickém městě. S největší pravděpodobností se jedná o původní druh (bez místa štěpování) (Dönig, 1994).

Popis: Tvoří hustě kuželovitou korunu se vzpřímenými větvemi. Konce letorostů jsou zakončeny 2-3 pupenama, což má za následek husté větvení (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: není znám

žlutolisté:

´Dawyck Gold´

Původ: V roce 1969 Van Hoey Smith při sprášení *F.s ´Dawyck´* a *F.s ´Zlatia´* (Dönig, 1994).

Popis: Listy žluté barvy. Přes léto ustoupí žlutá barva zelené a kultivar vypadá jako *F.s. ´Dawyck´*, velikostně a tvarově shodné s *F.s. ´Dawyck´*. Habitus je stejný jako u *F.s ´Dawyck´* ; dorůstá do výšky cca 15 m. Jediný žlutolistý sloupovitý kultivar (Dönig, 1994).



(Obr. č. 7: *F. s. ´Dawyck Gold´*)

Vyskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice

červenolisté:

´Dawyck Purple´

Původ: Stejný jako *F. s. ´Dawyck Gold´*

Popis: Listy mají nazelenalý nádech ale později se zase vybarví do purpurova. Habitus je velice podobný *F.s. ´Dawyck*, ale má řidší korunu (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice



(Obr. č. 8: *F. s. ´Dawyck Purple´*)

´Rohan Obelisk´

Původ: Vznik z bukvic *F.s. ´Dawyck´* opyleného *F.s. ´Rohanii´* roku 1973
synominum: *F.s. ´Red Obelisk´* (Dönig, 1994).

Popis: Úzce sloupovitý kultivar. První větvení je širší než vrchol. Koruna pravidelná. Listy podobné *F.s. ´Rohanii´*, někdy se listy mohou zvrhávat do celokrajné podoby (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice

´Rohan Minaret´

Původ: V arboretu Trompenburg v Rotterdamu z výsevu bukvic opačného složení než u *F. s. ´Rohan Obelisk´* kolem roku 1988 (Dönig, 1994).

Popis: Listy tmavě červené, okraj zastříhovaný a kadeřený (Horáček, 2007).

Výskyt v ČR: Pražská botanická zahrada v Tróji

3.3.1.3 točivý růst

Skupina je velice různorodá. Jsou tu velké exempláře jako je *F. s. ´Remyliensis´* nebo úplně nejnižší z kultivarů a to *F. s. ´Horizontalis´*. Skupina, která použití najde snad v každé zahradní kompozici. U mnoha kultivarů se ještě nemůže určit jejich použití, protože nejsou známy dospělé exempláře.

Již zmíněný *F. s. 'Horizontalis'* se dá použít jako půdopokryvná rostlina v případě, že se naroubuje u země. Ostatní ze skupiny se dají použít jako solitéry. V menších zahradních prostorách můžou tvořit dominantu či zdůraznit různé detaily. Svůj někdy až bizarní vzhled odkryjí až v zimním období, kdy shodí olistění. Je tu pak zřejmé uplatnění po celý rok.

3.3.1.3.1 zelenolisté

'Arcuata'

Původ: Semenáč od *F.s. 'Tortuosa'* nebo *F. s. 'Suntalensis'* (Dönig, 1994).

Popis: Na rozdíl od ostatních tzv. Tortuosních typů má tento kultivar větve stáčené v dlouhých nepravidelných obloucích. (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

'Bornyensis'

Původ: Dönig (1994) ve své publikaci uvádí, že se tento kultivar našel Simon Luis ve své školce v Metzu ve Francii.

Popis: Po celou výšku koruny je koruna stejně široká. Svislé, obloukovité větve vyrůstající ze přísně svislého kmene (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

'Conglomerata'

Původ: Krüssmann (1977) uvádí, že tento kultivar získal Späth od Simona Luise v roce 1892.

Popis: Polokulovitá koruna, zvlněné listy (Dönig, 1994).

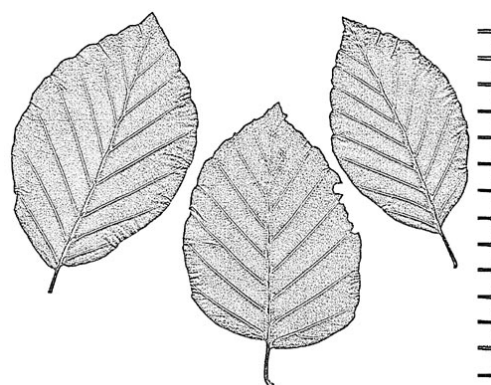
Výskyt v ČR: Není znám.

'Horizontalis'

synonimum: *F.s. 'Londal'*

Původ: V lesích ve Francii (Dönig, 1994).

Popis: Keřovitého, spíše půdopokryvného habitu do 3m výšky (je-li roubován nízko u země). Listy raší brzy z jara. Větve jsou výrazně pokroucené v delších obloucích (Dönig, 1994).



(Obr. č. 9: *F. s. 'Horizontalis'*)

Výskyt v ČR: Pražská botanická zahrada Trója

‘Pagnyensis’

Původ: Z lesa od městečka Pagny, Francie (Dönig, 1994)

Popis: Dönig (1994) uvádí, že jedinec ve Willhelmshöhe je mnohem mírnějšího vzrůstu, dosahující výšky 7 m.. Exemplář má silně pokroucený kmen a hlavní větve, postranní jsou však rovné, šikmo až téměř kolmo převisající k zemi.

Výskyt v ČR: Není znám

‘Remylliensis’

Původ: Z lesa okolí Remilly, 20 km jihovýchodně od Metz ve Francii (Dönig, 1994).

Popis: Výška 4–9 m, roste poměrně zvolna. Listy tmavozelené v létě a na podzim oranžové a hnědé.

Výskyt v ČR: Pražská botanická zahrada v Tróji

‘Retroflexa’

Původ: Klon od F.s. var. tortuosa z Lotrinska (Dönig, 1994).

Popis: Krüssmann (1977) uvádí: „ Má krátký kmen a roste téměř polokulovitě. Dosahuje výšky 1,8 m s průměrem kmene 8 cm. Celá rostlina má okrouhlý, skoro polokulovitý tvar při průměru koruny 3 m. Listy jsou na bázi uťaté, což je patrné především u dlouhých výhonů.“

Výskyt v ČR: Není znám

‘Tabuliformis’

Původ: Krüssmann (1977) uvádí: „ Byl nalezen r. 1907 pod vyšším borovým porostem u Protzel. Měl jeden 125 cm vysoký a 16 cm tlustý kmen, který se rozvětvoval ve velké množství klubkovitě kroucených větví, které tvořili 5 m širokou téměř talířovitou korunu.

Popis: Pravděpodobně jde o nejnižší kultivar buku lesního.

Výskyt v ČR: Není znám

3.3.1.3.2červenolisté

‘Rot Süntel’

synonymum: *F. s. ‘Tortuosa Purpurea’*

Původ: Dönig (1994) uvádí, že Lange v roce 1974 sklízel bukvice z buku toruosního typu a z výsevu vznik tento kultivar.

Popis: Převisající plazivé výhony, které mírně vystoupávají. Mladé exempláře rostou téměř plazivě. U starších větve vystoupávají (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Pražská botanická zahrada v Tróji

3.3.1.4bičový růst

Skupina, která má pouze jediného zástupce. V této skupině mají buky značnou mezeru.

Vzhledem k nedosažitelnosti tohoto kultivaru je použití minimální. V okrasných školkách není množeno. Vyskytuje se pouze v arboretu Trompenburg. Tudíž jde o raritu, která bude vysazovaná v arboretech či v botanických zahradách. Použití by mohl najít v tvorbě detailů. Vysazení do skupin.

3.3.1.4.1 zelenolisté

‘Rak’

synonimum: *F. s. ‘Flagellaris’*

Původ: Šlesvicko – Holštýnsko; pojmenoval Dönig (1994)

Popis: Listy jsou větší než u původního druhu. Vytváří malý počet bočních pupenů, díky čemu vzniká tzv. „bičovitý růst“ (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

3.3.1.5keřový růst

Mnoho jedinců z této skupiny je získáno jako čarověňky. Mají proto podobný vzhled. Jejich uplatnění je stejné. *F. s. 'Fruticosa'* je český výpěstek neznámého původu.

Použití je stejné pro celou skupinu. Vysazování do skupin, tvořící větší partie. Hodí se jednotlivě do menších prostorů, jako jsou malé záhony, předzahrádky a skalky. Díky tomu, že snášejí zástin, jsou vhodné na stinná stanoviště i jako podrost. U kmenotvorných odrůd jako je např. již zmiňovaná *F. s. 'Fruticosa'* je použití obohacené o solitérní rostlinu, která najde uplatnění především v drobném zahradním celku.

3.3.1.5.1zelenolisté

'Cochleata'

Původ: Není znám

Popis: Zajímavý pro svoji kompaktnost. Výška je shodná s šířkou. Listy jsou lžicovitě prohnuté (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Průhonický zámecký park

'Compacta'

Popis: Neživotná forma, druhým rokem po naroubování odumírají všichni jedinci (Dönig, 1994).

'Felderbach'

Původ: Nalezenec Petrem Schmidtem ve Felderbachtal (Dönig, 1994).

Popis: Zajímavý svým olistěním. Listy jsou oválně protažené, výrazně zašpičatělé, na okraji lehce pilovité. Okraj listu je zřetelně vlnitý a ochmýřený (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji

'Fruticosa'

synonymum: *F. s. 'Eugen'*

Původ: Zřejmě vznikl na našem území, poté vysazen do Americké zahrady v Chudenicích (Svoboda, 1988)

Popis: Hustě rostoucí keř s listy širšími a jasně zelenými (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Americká zahrada v Chudenicích (Svoboda, 1988)

´Montefiore´

Původ: Z čarověníku u A. Charliera v Esneux, Belgie (Dönig, 1994).

Popis: Listy jsou podobné jako u *F.s. ´Striata´* se žlutými pruhy mezi postranní nervaturou, která během léta zmizí (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

´Schlegel´

Původ: Nalezen v lese u Sindelfingenu r. 1960 (Dönig, 1994).

Popis: Zakrslý růst do 2 m. Bližší popis nelze uvést z důvodů absence starších exemplářů (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji

´Silbertaler´

Původ: Čarověník od Güntera Eschricha z Recklighausenu (Dönig, 1994).

Popis: Žlutozelený kultivar. Jsou známé jenom mladé exempláře. Nelze uvést bližší popis (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

´Volkers Hexe´

Původ: Od Güntera Eschricha z Recklighausenu (Dönig, 1994).

Popis: Roste slabě a má velké zelené listy. Neznámá rostlina (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

Wannetal´

Původ: Od Güntera Eschricha z Recklighausenu (Dönig, 1994).

Popis: Další neznámá rostlina s malými zelenými listy. Zajímavá svými 3 až 4 cm přírůstky (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

Mercedes´

Viz. skupina listy zubaté, jasně eliptické, střihanolisté

3.3.1.5.2červenolisté

‘Buga 87’

Původ: Od Güntera Eschricha z Recklighausenu (Dönig, 1994).

Popis: Jedná se o čarověník nalezeném na červenolistém buku. Nelze uvést bližší informace (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

‘Purpurea Nana’

Původ: Vznikl v okrasné školce van Gerta v Belgii (Dönig, 1994).

Popis: Barva listu se mění během roku z purpurovzelené na čistě zelenou (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

3.3.2 Kultivary odlišné listem

3.3.2.1velkolisté

Použití této skupiny je především soliterní. Vysazování do skupin by nemělo takový efekt. Vysazovány budou jistě v přírodně krajinářských kompozicích, městských sadech či v naučných zahradách. Díky velkým listům má celý strom hrubou texturu, která se uplatňuje v zahradní iluzi. Klam se vytváří tak, že již zmiňovaný kultivar se vysadí do předních partií. Partie za ním s normálním listem se zdají být dál, než jsou.

3.3.2.1.1zelenolisté

‘Latifolia’

synonimum: *F. s. ‘Macrophylla’*

Původ: Tímto názvem byl v minulosti označován každý velkolistý strom. Nelze proto určit přesnější informace (Dönig, 1994).

Popis: Veliké listy.

Výskyt v ČR: Nelze určit



(Obr. č. 10: *F. s. ‘Latifolia’*)

‘Prince George of Crete’

Původ: Nodle Döniga (1994) popsal Dánský král.

Popis: Zajímavý kultivar pro svůj 17 cm dlouhý a 13 cm široký list. Dále je cenný pro svoji jemně členěnou borku (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice.

3.3.2.1.2červenolisté

‘Purpurea Latifolia’

Původ: Není znám

Popis: Čepel dlouhá 13 cm. Na rubu nachová na lici tmavě hnědě červená barva (Krüssmann, 1977)

Výskyt v ČR: Arboretum MZLU v Brně



(Obr. č. 11: *F. s.* ‘Purpurea’)

3.3.2.2malolisté

Velice podobné exempláře ve skupině mají za následek stejné použití v zahradní tvorbě. Jistě nejoblíbenější z této skupiny je *F. s.* ‘Rotundifolia’.

Díky svému malému listu lze opět utvářet zahradní iluzi. Zajímavé kultivary svým kompaktním habitem. Svoji velikostí jsou ideálními rostliny do středních zahrad. Stejně tak se hodí do větších zahradních celků. Mají perfektní tvar koruny, který nepotřebuje mnoho prostoru

3.3.2.2.1zelenolisté

‘Cockleshell’

Původ: Nalezl školkař R. Alford ve školce Hiller (Dönig, 1994).

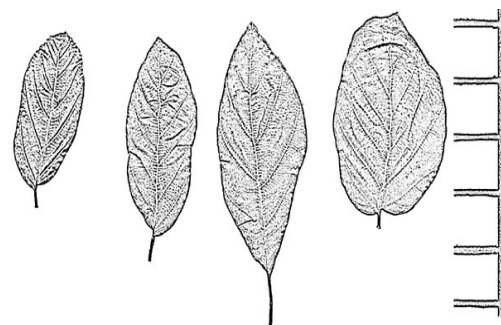
Popis: Lišící se pouze menším listem od *F. s.* ‘Rotundifolia’. List je veliký kolem 3 cm.. Habitus jinak stejný (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada Průhonice

‘Greenwood’

Původ: V Nizozemské školce Ad an Aerta r. 1982 (Dönig, 1994).

Popis: Odlišný v této skupině je silným vzrůstem. List je podlouze oválný 4 cm veliký (Dönig, 1994).



(Obr. č. 12: *F. s.* ‘Greenwood’ – scan listů)

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji

‘Rotundifolia’

Původ: Popsán v parku Woking v Anglii (Svoboda, 1988)

Popis: Listy 2-5 cm velké se 3 páry žilek. Dorůstá středních výšek (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Průhonicích

3.3.2.3 listy na okraji jasně vlnité

Skupina, která je si velice podobná se skupinou s listy zubatými, jasně eliptickými. Charakteristický zástupce je *F. s.* ‘Quercifolia’.

Tato skupina skrývá jedince, kteří nemají velké uplatnění z hlediska použití. Jsou pouze sbírkového charakteru hodící se do arboret a jiných sbírkových objektů. *F. s.* ‘Cristata’ má na koncích letorostů složené listy. Použití jako solitéra.

Svoboda (1989) uvádí, že *F. s.* ‘Quercifolia’ může mít použití jako živý plot, který by se měl častěji stříhat, aby vytvářel mnoho listových odchylek.

3.3.2.3.1 zelenolisté

‘Quercifolia’

Původ: V lese Oberspier na pohoří Herz v Duryňsku. (Svoboda, 1988)

Popis: Listy jsou podobné *F. s.* ‘Rohanii’. Velký strom s kulovitou korunou (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Hejnice (Svoboda, 1988)

‘Rotterdam’

Původ: Pojmenoval Dönig v roce 1991. Vyšlechtil Van Hoey Smith z výsevu *F.s.* ‘Rohanii’ v Rotterdamském arboretu (Dönig, 1994).

Popis: Stejně vypadající jako *F. s.* ‘Quercifolia’.

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji.

‘Interrupta’

Původ: Opět z výsevu *F. s.* ‘Rohanii’ v roce 1930, Van Hoey Smith (Dönig, 1994).

Popis: Kultivar tvořící aberace na obrůstajících výhonech. Aberaci tvoří jenom mladí jedinci (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji.

‘Cristata’

Původ: Není znám

Popis: Čepel na první pohled jakoby zmačkaná. Zajímavý pro svůj růst. Větve nasazené v ostrém úhlu a málo se větví. Listy chomáčkovitě nahloučené. Podle svého postavení na letorostu se výrazně mění. Na vrcholku jsou listy zcela

neobvyklé – složené. (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Hluboká nad Vltavou, Americká zahrada u Chudenic (Svoboda, 1988)



(Obr. č. 13: *F. s.* ‘Cristata’)

3.3.2.3.2červenolisté

‘Interrupta Purpurea’

Původ: Není znám

Popis: Velice podobný kultivaru *F. s.* ‘Rohanii’ . Musí se pravidelně seřezávat z důvodu nestálosti aberací.. Hustá oválná koruna (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

3.3.2.4 listy zubaté, jasně eliptické, stříhanolisté

Jedním z nejrozšířenějších kultivarů na našem území je *F. s. 'Rohanii'* a *F. s. 'Asplenifolia'*. Oba jsou známi již ke konci 19. stol.

Uplatnění má tato skupina velice podobná. Jemnou texturu, kterou získaly díky stříhanolistým a zubatým listům, lze uplatnit jako solitéry poblíž komunikací, naučných stezek ale i parcích. Chodec si tak všímá nejenom celkového charakteru ale i detailu. Hodí se do kompozice s velkolistými, hrubolistými stromy. *F. s. 'Rohanii Gold'* je výborný pro jarní efekt, kdy při rašení doslova svítí žlutě.

3.3.2.4.1 zelenolisté

'Aplenifolia'

Původ: Není znám, může se jenom odhadovat kolem roku 1800 (Svoboda, 1988).

Popis: Nejrozšířenější stříhanolistý kultivar v ČR. Čárkovité listy bez zářezů. Peřenoklané až peřenodílné se zářezy do 1/2 listu (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: Červené Pečky, Budenice, Americká zahrada Chudenice (Svoboda, 1988).

'Comptoniifolia'

Původ: Není znám; mnohdy zaměňovaný s podobnými kultivary

Popis: Označení pro semenáče *F. s. 'Asplenifolia'*. Oproti *F. s. 'Mercedes'* má listy větší s nepravidelným okrajem (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

'Dentata'

Původ: Nalezen Krausem v Trentinu u Schlernu (Krüssmann, 1977).

Popis: Podobný jako *F. s. 'Grandidentata'* odlišující se užším listem. Okraj listové čepele je hlouběji zubatý. Celkově protáhlejší list (Krüssmann, 1977).

Výskyt v ČR: Není znám

´Grandidentata´

Původ: Není znám

Popis: Tupě zakončené zuby. Tvar koruny jako u původního druhu (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Sychrov, Průhonice (Svoboda, 1988)



Obr.č.14: . ´Grandidentata´

´Incisa´

Původ: Ragaz ve Švýcarsku (Dönig, 1994).

Popis: Habitus podobný *F. s. ´Asplenifolia´*. Listy hluboce stříhané až k hlavnímu nervu. Delší řapík oproti *F. s. ´Laciniata´*. Nemá čárkovité listy (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Americká zahrada Chudenice

´Laciniata´

Původ: Na Děčínském Sněžníku tento kultivar našel Alois Antonín Vegnet r. 1972 (Dönig, 1994).

Popis: Mělce vykrajované listy maximálně do 1/3 listu. O trochu menší vzrůst než původní druh (Dönig, 1994).



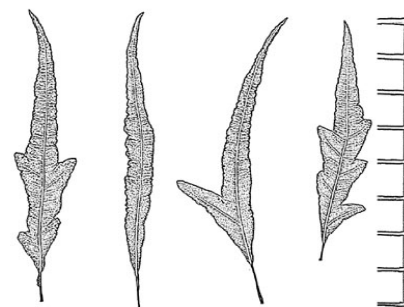
(obr. č. 15: *F. s. Laciniata*)

Výskyt v ČR: Americká zahrada Chudenice

´Mercedes´

Původ: Dönig (1994) uvádí, že tento kultivar vznikl u M. Charliera v Esneux u Lüttichu v roce 1970

Popis: Zajímavý je z této skupiny má jako jediný keřovitý vrůst. Listy čárkovité u mladých jedinců.



(obr. č. 16: *F. s. Mercedes´*)

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji. Běžně nabízená na školkařském trhu.

‘Quercina’

Původ: Zámecký park Sychrov (Dönig, 1994).

Popis: Sklon k vícekmenosti. Listy jsou k nerozeznání od *F. s. ‘Laciniata’* jsou světlejší, lesklejší se žlutou žilnatinou (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji.

3.3.2.4.2žlutolisté

‘Rohan Gold’

Původ: Získaný experimentálním výsevem u van Hoey Smitha v Arboretu Trompenburg r. 1967 (Dönig, 1994).

Popis: Zlaté olistění zdědil po *F. s. ‘Zlatia’*. Listy jsou peřenoklané, podlouhlé vejčité. V létě jsou listy zcela zelené, avšak nejmladší listy mají stále žlutý nádech (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Průhonicích

‘Goldzack’

Původ: Výpěstek G. Döniga z výsevu *F. s. ‘Purpurea Tricolor’* z Klášterce nad Ohří v r. 1991 (Dönig, 1994).

Popis: Podobný *F. s. ‘Rohan Gold’* s tím, že okraj čepele je vlnitý. Na okraji listu v prvních 2/3 jsou výrazně špičaté zuby (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

3.3.2.4.3červenolisté

‘Ansorgei’

Původ: Ansorg zkřížil *F. s. ‘Asplenifolia’* s *F.s. ‘Atropurpurea’* v roce 1891 (Svoboda, 1988)

Popis: Výška do 4 m. Pomalu rostoucí. Čárkovité listy s nachovým až narůžovělým nádechem, dlouhé 10 – 15 cm široké kolem 2 cm (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Není znám

‘Rohanii’

Původ: Vznik před rokem 1895. Autor, původce a šlechtitel, bývalý zámecký zahradník Vojtěch Mašek uvádí, že prvou rostlinu získal křížením dvou buků rostoucích v zámeckém parku na Sychrově. Byly to jedinci dvou kultivarů: *F.s. ‘Quercifolia’* a *F.s. ‘Purpurea’* (Svoboda, 1988)

Popis: Pomalurostoucí, dorůstající výšky do 20 m. Koruna pravidelná. Peřenolačné listy. Laloky jsou ostře zakončené zasahující asi do jedné třetiny listové čepele. Délka listu 7-10 cm (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Český výpěstek ; V Maškově Zahradnictví v Trutnově (Svoboda, 1988)

3.3.2.5mnohobarevná listová čepel

Velice zajímavá skupina, avšak její vlastnosti nevydrží díky zvratům v původní druh. Je tak potřeba pravidelného řezu, díky kterému vlastnosti udržíme na požadované úrovni. Není vhodné použití na osluněné stanoviště, jelikož vybělené listy lehce nekrotizují. Vysázením do polostínu by se tomuto poškození dalo předejít. Kultivary tak nabývají sbírkového charakteru či uplatnění jako solitéry, kde vynikne odlišnost listů.

3.3.2.5.1zelenobílé

‘Albo-variegata’

Původ: Není znám

Popis: Listová čepel lemovaná bílou barvou. Nepravidelný list. Věkem panašování ustupuje a rostlina se zvrátí v původní druh. Bílá barva se mění z krémové až čistě bílou. Výška kolem 10 m (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: v Červeném Hrádku, Jezeří, a Říčanech (Svoboda, 1988)

‘Argenteo- marmorata’

Původ: Z Niederramstadtu v Darmstadtu (Dönig, 1994).

Popis: Bíle panašované listy pouze na mladých výhonech. Strakaté listy na zeleném základě. vzrůst o něco větší než *F. s. ‘Albovariegata’* (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada v Tróji

´Franken´

Původ: V Zundertu u Bömera (Dönig, 1994).

Popis: Jde o kultivar shodný s *F. s. ´Argenteo – marmorata´* (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám



(obr. č. 17: *F. s. ´Franken´*)

´Marmor Star´

Původ: V Zundertu u Bömera (Dönig, 1994).

Popis: Kultivar shodný s *F. s. ´Franken´* a *F. s. ´Argenteo – marmorata´* (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

´Nivea´

Původ: Není znám

Popis: Neživotný. Zcela vybělený list na základě čeho rostlina po naroubování odumře (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

´Silverwood´

Původ: U Bömera ve školce v Zundertu (Dönig, 1994).

Popis: Zelený list lemován bílestříbrnou barvou. Okraj listu je silně ochmýřený. Sklon k vytváření zcela zelených větví (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

´Sprotte´

Původ: Roku 1984 v lese u Reipertsgessee v Bayreuth (Dönig, 1994).

Popis: Zelené listy pŕílené bílou barvou.. Někdy zcela bílé (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Prŕuhonicích

3.3.2.5.2 žlutozelené

‘*Striata*’

Původ: V lese u obce Reichenbach u Gnadenbachu (Svoboda, 1988)

Popis: Boční nervaturou listu je vymezený prostor na žluté panašování. Žluté části vydrží po celý rok. (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Průhonicích



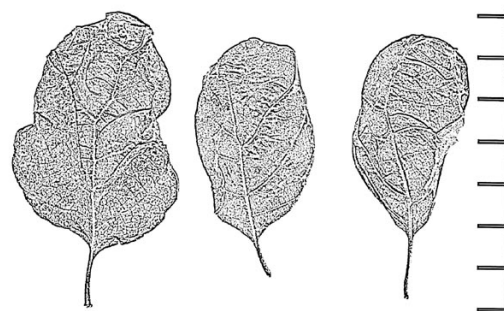
(obr. č. 18: F. s. ‘*Striata*’)

‘*Luteo-variegata*’

Původ: Není znám

Popis: Zelená čepel je lemována po celé délce zlatožlutým barevným okrajem. Sklon ke zvratům (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Průhonicích, Botanická zahrada v Tróji



(Obr. č. 19: F. s. ‘*Luteo-variegata*’)

‘*Viridi-variegata*’

Původ: Není znám

Popis: Čepel někdy vroubkovaná, zubatá či nepravidelný tvar. Bílý základ doplněný o zelené paprsky (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Zámecký park v Českém Dubu (Hieke, 1985)

3.3.2.5.3zelenobílorůžově červené

‘Purpurea Tricolor’

synonymum: *F. s. ‘Roseo-marginata’*

Původ: Není znám

Popis: Podél listového okraje je nepravidelně panašován, vyběhajícími červenorůžovými, ke špičce listu (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Konopiště, Americká zahrada v Chudenicích (Hieke, 1985).



(Obr. č. 20: *F. s. ‘Purpurea Tricolor’*)

3.3.2.6žlutá listová čepel

Kultivar *F. s. ‘Zlatia’* dala vniku mnohým novým kultivarům. Potomci podědily v průběhu roku měnící se zbarvení.

Žlutá barva v přírodě působí na podvědomí člověka pozitivním způsobem. Žlutobarevné kultivary jsou cenné, jelikož se moc nevyskytují. Následné kultivary by mohly mít za cíl rozjasnit celou kompozici. Použití před jehličnany a tmavé prostory.

‘Aurea’

Původ: Není znám jedinec (Dönig, 1994).

Popis: Obecně listy jasně žluté (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

‘Zlatia’

Původ: V horách poblíž místa Vranja r. 1890 (Svoboda, 1988)

Popis: Žlutavé zbarvení listů se později na podzim ztrácí. Listy se liší od původního druhu o něco širší. Druh ze kterého se pokusnými výsevy vyseletovali další zajímavé kultivary (Svoboda, 1988).

Výskyt v ČR: Průhonice, Americká zahrada Chudenice (Svoboda, 1988)



(Obr. č. 21: *F.s. 'Zlatia'*)

3.3.2.7 červenolisté, nazelenaločervené

Kultivary v této kategorii jsou jistě nejstaršími odrůdy buku. Byli nacházeni v lesích na mnoha místech po celé Evropě. Nejčastěji používaný kultivar je *F. s. f. purpurea*.

Použití plyne z jejich barvy listu. Tmavá barva působí ponuře na lidské podvědomí, a proto je nutné, vysazovat je jen zřídka. Nejlepší použití je soliterní, kde se může uplatnit v kontrastu s výsadbou se světle zelenými rostlinami. Použití do průhledů ve větších zahradních komplexech.

'Brocklesby'

Původ: V parku Brocklesby v Lincolnshiru (Dönig, 1994).

Popis: Listy stejné jak u původního druhu jenom více zvlněné. Letorosty červeno hnědé s výraznými (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Sychrov (Dönig, 1994).

‘Cambridge’

Původ: Pravděpodobně vznikl v lese u Cambridge (Dönig, 1994).

Popis: Tmavě červené listy o něco větší než původní druh (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: není znám

‘Cuprea’ (‘Cupraea’)

Původ: Nelze uvést

Popis: Všichni jedinci neznámého původu v různých odstínech se zabarvením od zelené do červené (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Nelze uvést

‘Downham Market’

Původ: Není znám

Popis: Listy světle červené, menší, vejčité (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

‘Friso’

Původ: V přírodě v Maďarsku ,
nelezeným E. Barabitssem (Dönig, 1994).|

Popis: V pozdní létě zelené listy.
Před opadem listů jsou purpurové (Dönig,
1994).

Výskyt v ČR: Botanická zahrada
v Tróji



(Obr. č. 22: *F. s.* ‘Friso’)

‘Long Red’

Původ: Není znám

Popis: Listy podél žilnatiny dříve zelenají (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám

‘Purpurea Latifolia’

Původ: Není znám

Popis: Listy dlouhé 11 cm. Jinak nerozlišitelných od ostatních kultivarů v této skupině (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Průhonicích, MZLU v Brně

‘Riversii’

Původ: Ve školce T. Riverse kolem roku 1869 (Bean, 1973)

Popis: Ochmýřená žilnatina. Delší list než u původního druhu (Bean, 1973)

Výskyt v ČR: Dendrologické zahradě v Průhonicích

‘Spaethiana’

Původ: Vznik ve Späthových školkách. (Krüssmann, 1977)

Popis: Nejtmavší listy ze všech kultivarů. Raší červenočerně o týden později než ostatní buky. Vzrůst slabší než u původního druhu. (Krüssmann, 1977)

Výskyt v ČR: Dendrologická zahrada v Průhonicích



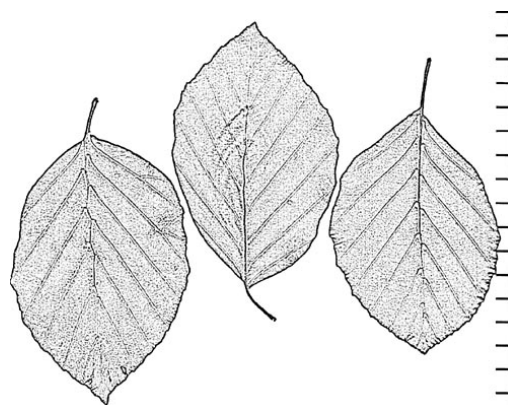
(Obr. č. 23: *F. s.* ‘Spaethiana’)

‘Swat Marget’

Původ: Ze školky G.Frahma v Elmshorn – Holsteinu (Dönig, 1994).

Popis: Raší dříve než jiné červenolisté kultivary. Delší světlejší listy, úzké a protáhlé (Dönig, 1994).

Výskyt v ČR: Není znám



(Obr. č. 24: *F. s.* ‘Swat Marget – scan listů)

f. *purpurea*

Původ: Nelze uvést

Popis: Souhrný název pro označení „červenolistých buků“ nejasného původu (Svoboda, 1988)

Výskyt v ČR: Nelze uvést



(Obr. č. 25 – *F. s.* var. *purpurea*)

3.4 Rozmnožování

3.4.1 Generativní rozmnožování

U kultivarů, které tvoří plodné(vitální) bukvice, je výsev většinou experimentální záležitostí. Jelikož se neví s jakou rostlinou se kultivar sprášil (Svoboda, 1988). Vzniká mnoho odlišných jedinců, jinými slovy je každý originál a ani jeden není přesná kopie matečné rostliny, pro jejichž znaky jí máme v úmyslu množit. Tímto způsobem vzniklo mnoho odrůd. Hieke (2004) uvádí, že tak vznikl nejznámější a jistě nejcennější český výpěstek *F. s. 'Rohanii'*. Jediný kultivar, který lze takto množit je již zmiňovaná *f. purpurea*. Potomci toho kultivaru jsou v různé škále zeleno-purpurový a měli by nést název *F. sylvatica* 'Cuprea'. Následnou selekcí se dají získat jedinci se stejně zbarvenými listy do purpurova. Tento postup je možný pouze u velikých školkařských podniků, které vysévají na statisíce semenáčku.

3.4.2 Vegetativní rozmnožování

Úspěch s roubováním buků podle Waltera (2001) spočívá v tom, že nejen podnože musí být v míze, ale i rouby se musí již probouzet. Podnože můžeme z tohoto hlediska nejlépe ovlivnit při roubování v zimě ve skleníku. Semenáče buku lesního na jaře nahneme do vysokých hrnků, které zapustíme venku na zastíněném záhoně. Před roubováním je přemístíme na 2 týdny do chladné místnosti – přezimovny, abychom přibrzdili částečným proschnutím hrnkových balů počátek vegetace. Rouby řežeme již v listopadu jen z dvouletého dřeva a založíme v přezimovně. Roubovat můžeme od února do dubna, nejlépe na kozí nožku ve výšce asi 8 cm. Roubovance pak založíme na stoly ve skleníku při 15°C spodního tepla. Větší teplota škodí. Rouby brzy přirostou a roubovanci mohou být později přemístěny do pařeniště, kde zůstanou ještě pod sklem. Když rostliny dostatečně vyrašily, otužíme je a v květnu až červnu je můžeme vysadit na záhony do volné půdy (Walter, 2001)

Pro úspěch s roubováním na jaře ve školce je hlavní podmínkou, aby podnože byly na místě již dva roky, aby byly pevně zakořeněné a silné alespoň jako palec. Začátkem února je seřízneme na 15 cm dlouhý čípek. Rouby připravíme těsně před roubováním z 2-3 letého

dřeva. Obrost zakrátíme na krátké špalíčky, na nichž se nacházejí spící očka. V dubnu pak načípkované podnože zarovnáme nožem až do čerstvého dřeva a z boku je seřízíme šikmo 3-4 cm řezem, aby nahoře zůstala ploška o něco širší, než jak je silný roub. Na tuto plošku nasadíme nůž, podnož rozštípeme a do rozštěpu vsadíme do tupého klínu přiříznutý roub. Ten drží tak pevně, že ho nemusíme ani zavazovat, jen rány zamažeme dobrým štěpařským voskem. Výsledek bývá překvapující. Na každém roubovanci necháme jen jeden výhon, který naroste do podzimu až 1 m vysoký (Walter, 2001).

Méně spolehlivé metody jsou kopulace v létě dvouletými rouby po ukončení první mízy, do T-řezu za kůru v červenci až srpnu slabšími rouby, které vyraší až příštím rokem a roubování vysokokmenů v koruně do rozvětvení v květnu až červnu, kdy používáme silné, 2-3 leté rouby, které řežeme v plné míze. Názory na vhodnost jednotlivých metod se však rozcházejí (Walter, 2001).

4. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Česká Republika je v rámci Evropy mezi prvními příčkami, co se týče vzniku kultivarů. Nachází se zde mnoho starých exemplářů ze začátku minulého století, což je velice povzbudivé. Odborníci z celé Evropy se tak sjíždějí, pozorují a mapují tyto staré exempláře. Díky tomu se Česká Republika dostává více do odborného literárního světa. Je to patrné z odborné literatury, kterou jsem měl k dispozici. Na první místo se však asi nikdy nedostaneme. Německo se díky Späthovým okrasným školkám, kde bylo soustředěno nepřeberné množství okrasných buků, vneslo na vyšší úroveň. Z této okrasné školky byly po rozmnožení tyto kultivary vysazovány skutečně po celé Evropě.

Okrasné buky, s jejichž zástupci se setkáme snad v každé zahradní kompozici, si jistě své místo v zahradní praxi vydobudou i v budoucnu. Díky novým kultivarům vzniklým v posledním dvacetiletí nás čeká zjevné oživení v použití v zahradní tvorbě..

Musím se také zmínit o skupině kultivarů, která je velice podobná ostatním odrůdám. Exempláře, které jsou jiného původu, i když vypadají zcela stejně, mohou být pod jiným označením. To vnáší do celé problematiky značný chaos a nepřehlednost. Bylo by vhodné stanovit systém, v němž by se jednotlivé kultivary daly snadno odlišit, čímž by se předcházelo častému zaměňování kultivarů.

Skupina červenolistých odrůd, co se týče počtu, je největší, na rozdíl od žlutolistých. Červená barva působí ponuře, kdežto žlutá barva působí pozitivně na podvědomí člověka. Zahradní architekt může, prostředím správného výběru dřevin a výběru vhodného místa, manipulovat s pozorovateli. Bylo by tak velice zajímavé, kdyby se rozrostla skupina žlutolistých kultivarů a podržela si své vlastnosti po celý průběh vegetace.

Rád bych široké zahradní společnosti doporučil okrasné buky nejenom pro svojí vysokou estetickou hodnotu, kterou přinášejí, ale především pro velikou rozmanitost použití. Díky široké amplitudě stanovištních nároků se dají použít téměř po celém území České Republiky.

5. SEZNAM LITERATURY

Bean, W. J. 1973. Trees and shrubs : hardy in the British Isles, 8 th ed. Vol. II. M. Bean and John Murray Ltd., London, 973 p.

Dönig, G. 1994. Die Park – und Gartenformen der Rotbuche – *Fagus sylvatica* L., Verlag Gartenbild Heinz Hansmann, Erlangen, 286 s.

Hieke, K. 1985. Moravské zámecké parky a jejich dřeviny, SZN, Praha, 312 s.

Hieke, K. 1994. Lexikon okrasných dřevin, Helma, Praha, 740 s.

Horáček, P. 2007. Encyklopedie listnatých stromů a keřů, Computer Press, a.s., Brno, 747 s.

Krüssmann, G. 1977. Handbuch der Laubgehölze, Band II, 2. Aufl., Parey, Berlin, 466 s.

Svoboda, A. M.. 1988. Okrasné odrůdy buku lesního, Československá akademie věd, Praha, 124 s.

Úředníček, L. Maděra, P. Kolibáčová, S. Koblížek, J. Šefl, J. 2001, Dřeviny České republiky, Matice lesnická, s.r.o., Písek, 333 s.

Walter, V. 2001. Rozmnožování okrasných keřů a stromů, Brázda, Praha, 312 s.

Elektronické zdroje

(obrázky č. 1. – 25.)

Horáček, P. Dendrologie online. Rod *Fagus* [ON-LINE], [cit.23.2.2009]. Dostupné z <<http://www.databaze.dendrologie.cz> >