

Quercus rubra

Fagaceae

strom – 30 m

A1 N 2

A3 300 1600 300 1600

B1 5 b B2 A B 750

B3 1A a b c d 2A a b c d 3A a b c d 4a b d 5

B4 4 2 2 1

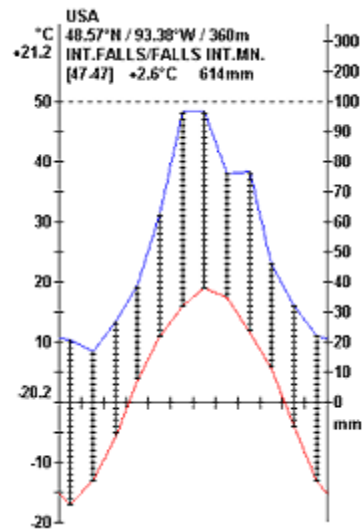
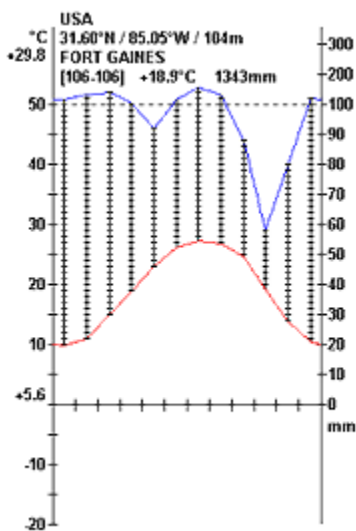
B5 vůči mrazům úplně otužilý

B6

xCa

C1 B C2 4 C3 1724 1895 1691 1799

D1 0,2 D2 0,6 D3 SR D4 D D5 S 5,3m D6 D 200 D7 1D



Podrobné vysvětlivky studijní karty a srovnávací tabulky



název taxonu (Bärtels; Roloff 1996)



čeleď (Zander et al. 2000)

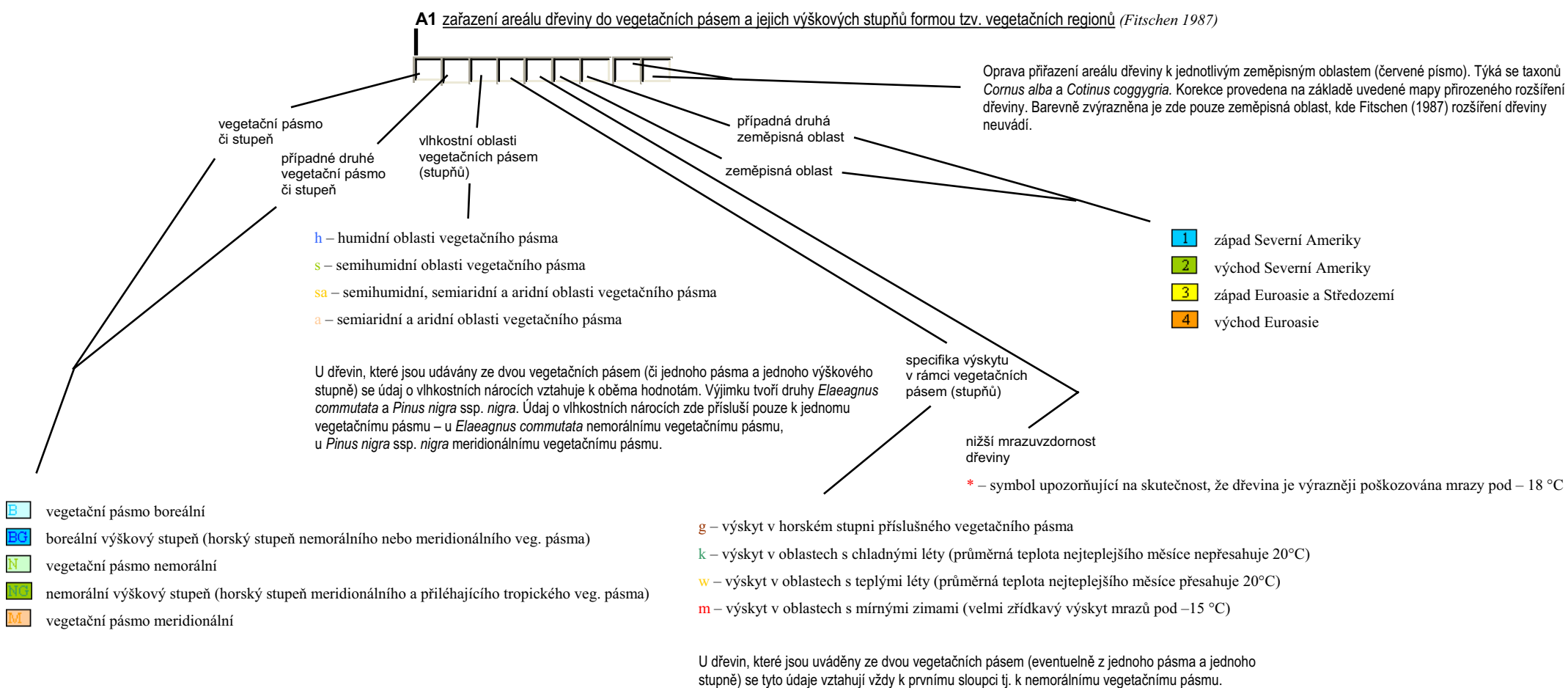
barevné zvýraznění názvu taxonu zachycuje zeměpisnou(é) oblast(i), ve které(ých) má dřevina své přirozené rozšíření (viz níže)

- západ Severní Ameriky
- východ Severní Ameriky
- západ Euroasie a Středozemí
- východ Euroasie
- západ i východ Severní Ameriky
- západ i východ Euroasie



růstová forma – dosahovaná výška
v našich podmínkách

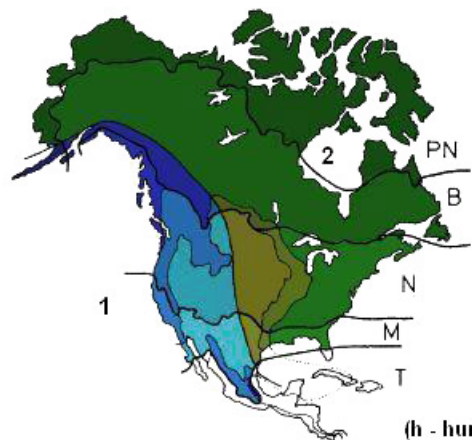
A1 zařazení areálu dřeviny do vegetačních pásem a jejich výškových stupňů formou tzv. vegetačních regionů (Fitschen 1987)



U dvou dřevin postrádající přirozené rozšíření (*Aesculus x carnea* a *Platanus x hispanica*) je místo věnované datům světle modře zvýrazněno.

Mapa č. 2: Zeměpisné oblasti, vegetační pásma a jejich části s odlišnými vlhkostními poměry v Euroasii (zdroj: Fitschen (1987))

Mapa č. 1: Zeměpisné oblasti, vegetační pásma a jejich části s odlišnými vlhkostními poměry v Severní Americe (zdroj: Fitschen (1987))



Vegetační pásmo:

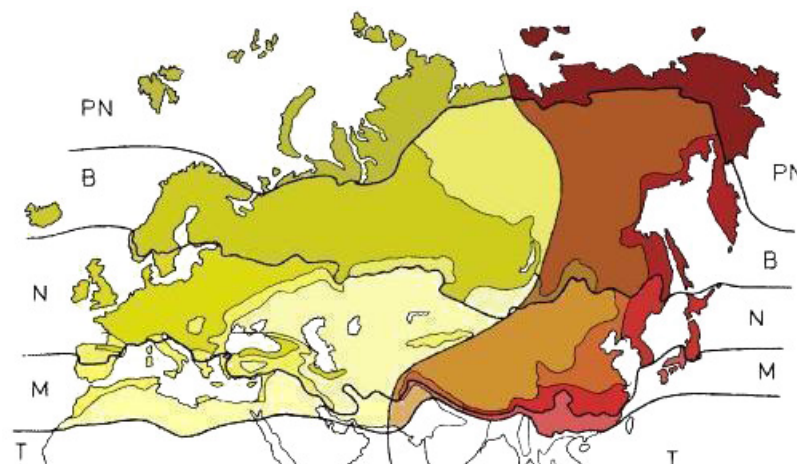
na západě Severní Ameriky - 1

	h	s	a
arktické (PN)	■	■	■
boreální (B)	■	■	■
nemorální (N)	■	■	■
meridionální (M)	■	■	■

na východě Severní Ameriky - 2

	h	s	a
arktické (PN)	■	■	■
boreální (B)	■	■	■
nemorální (N)	■	■	■
meridionální (M)	■	■	■

(h - humidní, s - semihumidní, a - aridní)



Vegetační pásmo:

v západní Euroasii a Středozemí - 3

	h	s	a
arktické (PN)	■	■	■
boreální (B)	■	■	■
nemorální (N)	■	■	■
meridionální (M)	■	■	■

ve východní Euroasii - 4

	h	s	a
arktické (PN)	■	■	■
boreální (B)	■	■	■
nemorální (N)	■	■	■
meridionální (M)	■	■	■

(h - humidní, s - semihumidní, a - aridní)

A3 rozpětí nadmořských výšek, v rámci nichž se dřevina v přirozeném areálu vyskytuje

rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se dřevina vyskytuje (Schütt; Schuck; Aas aj. 1994)

Údaj u taxonu *Abies concolor* vyjadřuje rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se vyskytuje *Abies concolor* var. *concolor*.

rozpětí nadmořských výšek, ve kterém je dřevina nejhojněji zastoupena (Schütt; Schuck; Aas aj. 1994)

dva údaje o rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se dřevina vyskytuje, a to z protilehlých částí areálu (Schütt; Schuck; Aas aj. 1994)

rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se dřevina vyskytuje (Pagan; Randuška 1988)

rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se dřevina vyskytuje (Kavka 1968, 1969)

rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se dřevina vyskytuje (Benčat 1982)



Údaj u taxonu *Abies concolor* nevyjadřuje rozpětí nadmořských výšek, ve kterém je dřevina nejhojněji zastoupena. Jedná se o rozpětí nadmořských výšek, ve kterém se vyskytuje *Abies concolor* var. *lowiana*.



U taxonu *Abies lasiocarpa* var. *arizonica* byly použity údaje pro *Abies lasiocarpa*.

Všechna pole, kde údaj nadmořské výšky schází, jsou zvýrazněna světle modře.

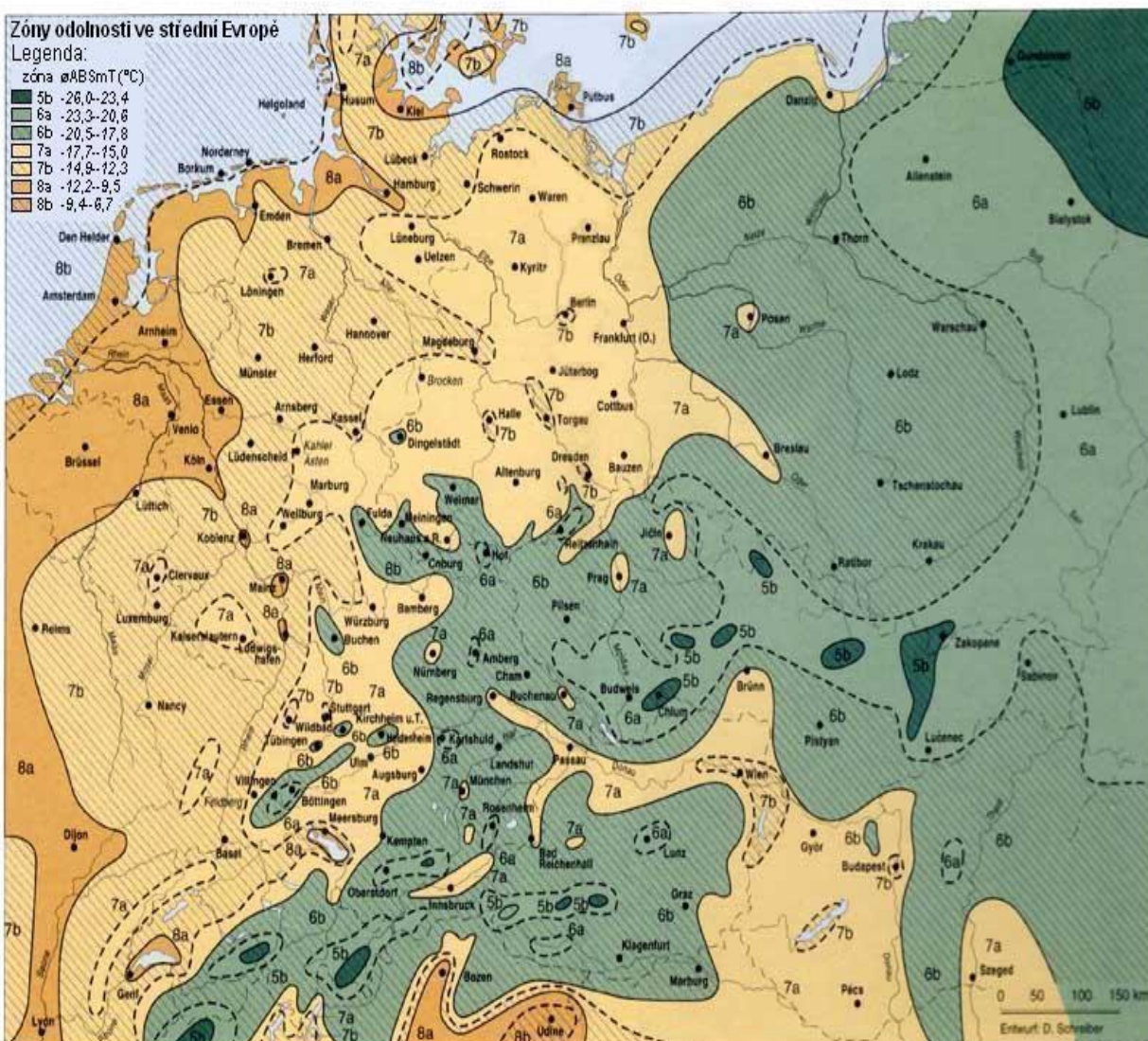
B1 zařazení dřeviny do zóny odolnosti (Bärtels; Roloff 1996)

zóna odolnosti

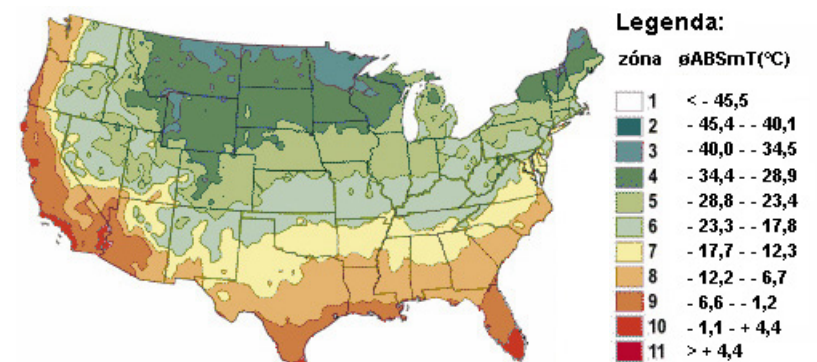
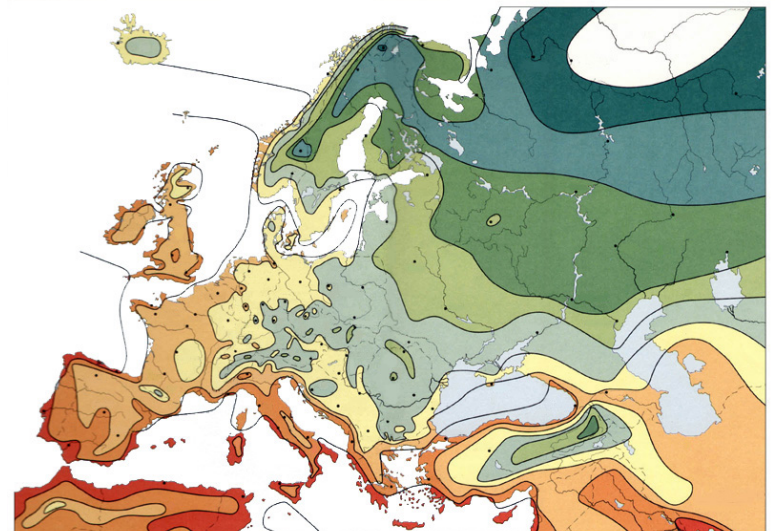
zóny odolnosti vymezeny rozsahem průměrných absolutních ročních minimálních teplot ($\bar{\Delta}ABS_{mT}$ (°C)):

- | | |
|----|----------------|
| 3 | -40,0 -- -34,5 |
| 4 | -34,4 -- -28,9 |
| 5a | -28,8 -- -26,1 |
| 5b | -26,0 -- -23,4 |
| 6a | -23,3 -- -20,6 |
| 6b | -20,5 -- -17,8 |
| 7a | -17,7 -- -15,0 |
| 7b | -14,9 -- -12,3 |

Mapa č. 3: Mapa zón odolnosti střední Evropy (zdroj: Bärtels; Roloff (1996))

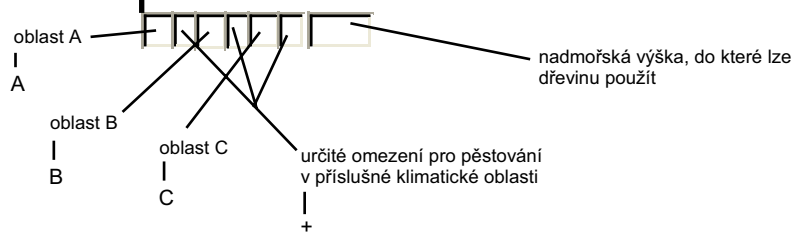


Mapa č. 4: Mapa zón odolnosti Evropy, USA a Číny (zdroje: Bärtels; Roloff (1996), 2004 Arborday.org... (2004), Hardiness... (2004))



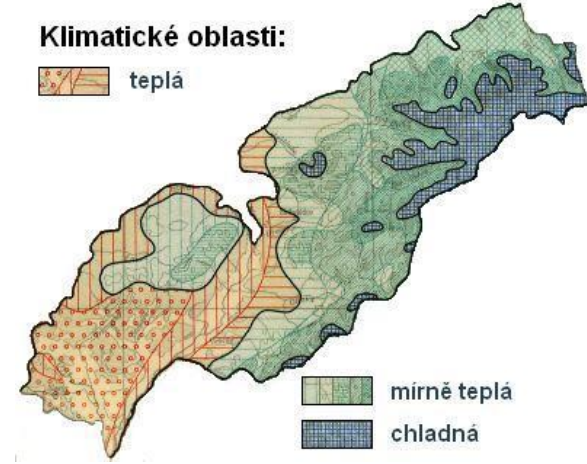
Zpurný (2005) upřesňuje lokalizaci zón odolnosti na území Vnějších Západních Karpat a Vídeňské pánve v ČR. Většina území je mapována jako zóna 7a. Zóna 6b (ojediněle i 6a) je vázána na inverzní polohy severovýchodní části území.

B2 vhodnost pro pěstování dřeviny v jednotlivých klimatických oblastech – Benčatova rajonizace (Benčat 1982)

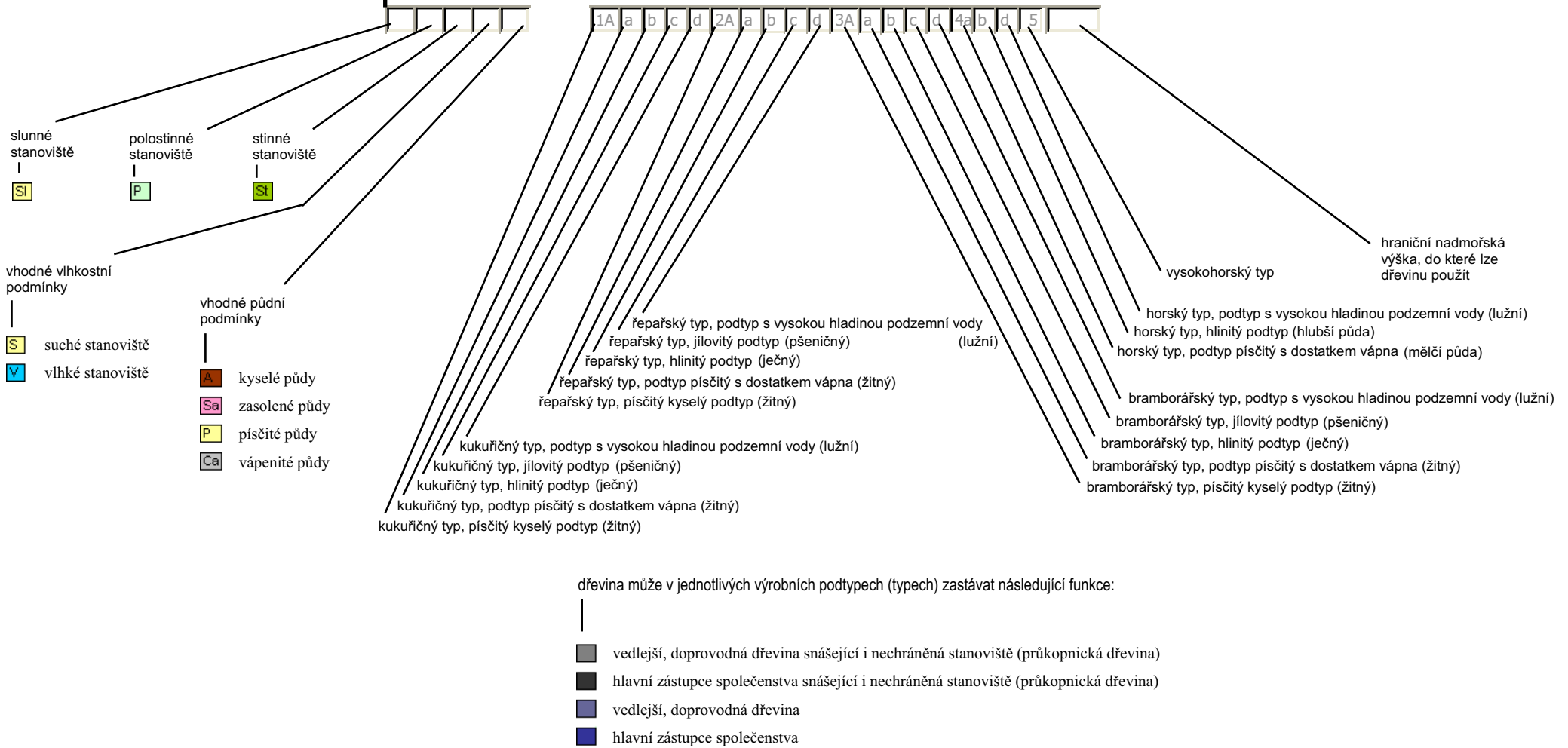


U *Microbiota decussata* Benčat (1982) rajonizaci neuvádí. Místo věnované datům je zde světle modře zvýrazněno. Schází-li údaj, je toto zvýraznění použito i v poli udávající hraniční výšku, do které lze dřevinu použít.

Mapa č. 5: Klimatické oblasti na území Vnějších Západních Karpat a Vídeňské pánve v ČR (zdroj: Atlas podnebí Československé republiky (Atlas podnebí... (1958))

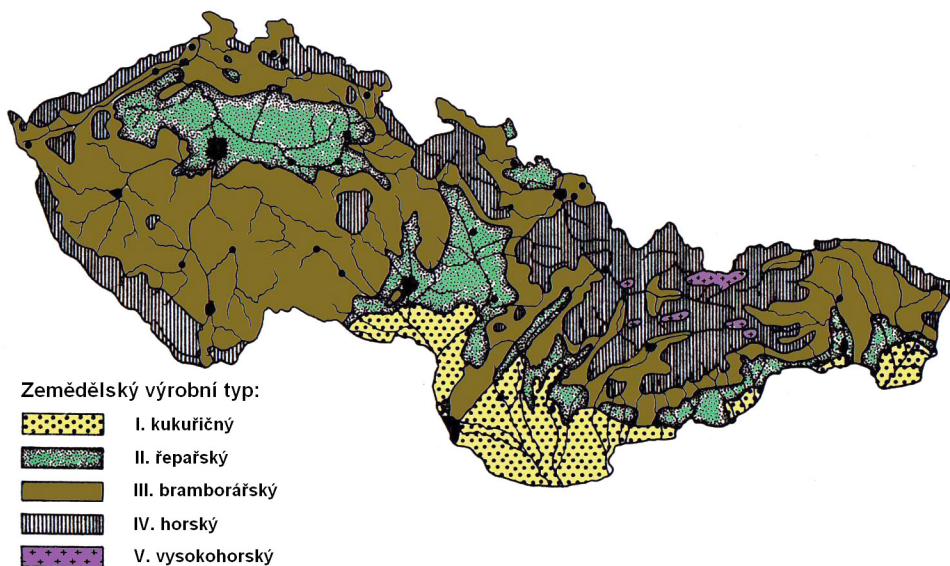


B3 vhodnost pro pěstování dřeviny v různých typech a podtypech zemědělských výrobních oblastí – Scholzova rajonizace (Machovec 1982)



U několika dřevin Machovec (1982) rajonizaci neuvádí. Místo věnované datům je zde světle modře zvýrazněno.

Mapa č. 6: Mapa zemědělských výrobních typů České a Slovenské republiky (zdroj: Hurych (1996))



B4 přiřazení dřeviny ke společenstvu dřevin, jehož zástupci sdílejí stejné (podobné) stanoviště (Kiermeier 1992)

základní skupina stanovišť

- 1
- 2 dřeviny břehového porostu a luhů
- 3 druhově bohaté lesy a skupiny dřevin
- 4 druhově chudé lesy a skupiny dřevin
- 5 dřeviny vřesovišť a písečných přesypů
- 6 dřeviny stepí a xerofytní lesy
- 7 dřeviny chladných a vlhkých lesů
- 8 horské lesy a křoviny alpinských poloh
- 9 dřeviny plotů a křovinatých ploch

upřesnění vlhkostních a půdních podmínek stanoviště

dřeviny břehového porostu a luhů (2)

1 – dřeviny čerstvých až vlhkých stanovišť snášející pravidelné záplavy (dřeviny měkkého luhu); půda kyselá až slabě alkalická

3 – dřeviny příležitostně mírně suchých, jinak však čerstvých až vlhkých stanovišť (dřeviny tvrdého luhu); půda slabě kyselá až slabě alkalická, úživná

4 – dřeviny příležitostně mírně suchých, jinak však čerstvých až vlhkých stanovišť (dřeviny tvrdého luhu); půda slabě kyselá až alkalická, velmi úživná

druhově bohaté lesy a skupiny dřevin (3)

1 – dřeviny se širokou ekologickou amplitudou osídlující mírně suché až čerstvé půdy (slabě kyselé až alkalické)

2 – dřeviny s užší ekologickou amplitudou, upřednostňující čerstvá až vlhká stanoviště; půdy jsou zpravidla kyselá až neutrální

3 – náročnější, ale přízpusobivé dřeviny čerstvých až vlhkých stanovišť; půdy většinou jílovité, slabě kyselá až zásadité

druhově chudé lesy a skupiny dřevin (4)

2 – náročnější, ale přízpusobivé dřeviny suchých až čerstvých stanovišť; půdy kyselá až slabě alkalické

dřeviny vřesovišť a písečných přesypů (5)

3 – dřeviny vřesovišť a křovitých ploch na písčitém či šterkovitém podkladu; suchá až čerstvá, zřídka vlhká stanoviště; půdy slabě kyselá až slabě alkalické

dřeviny stepí a xerofytní lesy (6)

1 – dřeviny rostoucí ve velmi rozvolněných skupinách na převážně suchých až čerstvých stanovištích; velmi dobře prospívají při nižší půdní a vzdušné vlhkosti; půdy slabě kyselá až silně zásadité

2 – dřeviny rostoucí v rozvolněných skupinách na převážně mírně suchých až čerstvých stanovištích; nižší půdní a vzdušnou vlhkost pouze snášejí; půdy jsou slabě kyselá až neutrální, mírně úživná a lehčí

3 – dřeviny rostoucí v rozvolněných skupinách na převážně mírně suchých až čerstvých stanovištích; nižší půdní a vzdušnou vlhkost pouze snášejí; půdy jsou slabě kyselá až zásadité, více úživná a spíše těžší

4 – dřeviny rostoucí v hustěji stavěných skupinách na čerstvých výjimečně vlhkých půdách, snášející nižší půdní a vzdušnou vlhkost; půdy jsou slabě kyselá až slabě zásadité, mírně úživná a spíše těžší

dřeviny chladných a vlhkých lesů (7)

1 – dřeviny chladných a sušších poloh, rostoucí na mírně suchých až čerstvých, zřídka vlhkých půdách, které jsou slabě kyselá až zásadité

2 – dřeviny chladnějších poloh s vyšší vzdušnou a půdní vlhkostí; půdy jsou kyselá až neutrální, méně úživné; citlivost dřevin na vyšší obsah vápníku v půdě

3 – dřeviny chladnějších poloh s vyšší vzdušnou a půdní vlhkostí; půdy jsou slabě kyselá až zásadité, více úživné

horské lesy a křoviny alpinských poloh (8)

2 – dřeviny vysokých poloh na převážně mírně suchých až čerstvých stanovištích snášející nižší vzdušnou vlhkost; půdy slabě kyselá až silně zásadité, lehčí (mnohdy skalnatý podklad)

dřeviny plotů a křovinatých ploch (9)

3 – ploty a křovinaté plochy na čerstvých až vlhkých půdách, které jsou převážně kyselá až neutrální; dřeviny dobře prospívají při vyšší vzdušné a půdní vlhkosti

4 – ploty a křovinaté plochy na čerstvých až vlhkých půdách, které jsou slabě kyselá až zásadité; dřeviny dobře prospívají při vyšší vzdušné a půdní vlhkosti

Případný odlišný obdobný údaj, který uvádí pro dřevinu *Bärtels/Roloff (1996)* – dřevinu lze díky širší ekologické valenci přiřadit do více společenstev dřevin. Tištěn červeně. Barevné zvýraznění základní skupiny stanovišť je uvedeno pouze u dřevin s odlišnou základní skupinou stanovišť.

dodatečný údaj postihující vzrůstnost dřeviny

- 1 – velký strom (> 20m)
- 2 – středně velký strom (> 15m)
- 3 – malý strom (> 7 m)
- 4 – velký keř (> 3 m)
- 5 – průměrný keř (> 1,5 m)
- 6 – malý keř (> 0,5 m)

upřesnění světelných a teplotních podmínek stanoviště

dřeviny břehového porostu a luhů (2)

1 – teplomilné dřeviny slunných poloh dobře snášející vyšší teploty; větší až mírná citlivost na mraz; poškozovány pozdními mrazy

2 – teplomilné dřeviny slunných poloh příležitostně snášející vyšší teploty; většinou mrazuvzdorné, často však poškozovány pozdními mrazy

3 – teplomilné dřeviny slunných poloh, které jsou schopné růst i v chladnějších podmínkách; pouze částečně snášejí vyšší teploty; mrazuvzdorné

druhově bohaté lesy a skupiny dřevin (3)

1 – dřeviny slunných až poloslunných poloh, které příležitostně snášejí vyšší teploty; jinak teplomilné, citlivé k mrazům (i pozdním)

2 – dřeviny slunných až poloslunných poloh; teplomilné; většinou mrazuvzdorné; příležitostně poškozovány pozdními mrazy

3 – dřeviny slunných až poloslunných poloh, které pouze částečně snášejí vyšší teploty; mrazuvzdorné

4 – dřeviny slunných až polostinných poloh snášející vyšší teploty; mrazuvzdorné

5 – dřeviny slunných až polostinných poloh snášející vyšší teploty; většinou mrazuvzdorné; příležitostně poškozované pozdními mrazy

6 – dřeviny slunných až polostinných poloh, které pouze částečně snášejí vyšší teploty; mrazuvzdorné

7 – dřeviny poloslunných až polostinných poloh; méně mrazuvzdorné; příležitostně poškozovány pozdními mrazy

druhově chudé lesy a skupiny dřevin (4)

2 – teplomilné dřeviny slunných případně poloslunných poloh; většinou mrazuvzdorné

3 – dřeviny slunných poloh; mrazuvzdorné

dřeviny vřesovišť a písečných přesypů (5)

2 – teplomilné dřeviny slunných poloh, které snášejí vyšší teploty; mrazuvzdorné

dřeviny stepí a xerofytní lesy (6)

1 – dřeviny velmi teplých a slunných poloh nesnášející zastínění; citlivé k mrazům (i pozdním); růst jen v chráněných polohách příp. v městském klimatu

2 – teplomilné dřeviny slunných až poloslunných poloh snášející vyšší teploty; průměrně mrazuvzdorné; příležitostně poškozované pozdními mrazy

3 – teplomilné dřeviny slunných až poloslunných poloh snášející vyšší teploty; mrazuvzdorné

4 – teplomilné dřeviny příležitostně slunných, jinak poloslunných až polostinných poloh; citlivé až méně citlivé na mraz; poškozované pozdními mrazy

dřeviny chladných a vlhkých lesů (7)

2 – dřeviny slunných až poloslunných poloh; většinou mrazuvzdorné; poškozované pozdními mrazy

3 – dřeviny slunných až poloslunných poloh v oblastech s chladnými léty a studenými zimami; mrazuvzdorné

4 – dřeviny poloslunných případně polostinných poloh v oblastech s mírnými zimami (dospělé stromy snášejí i plně oslunění); citlivé k mrazům (i pozdním)

5 – dřeviny převážně poloslunných až polostinných poloh (keře v podrostu snášejí i stín); většinou mrazuvzdorné; poškozované pozdními mrazy

6 – dřeviny převážně poloslunných až polostinných poloh chladných až studených oblastí; mrazuvzdorné

horské lesy a křoviny alpinských poloh (8)

1 – dřeviny slunných poloh v oblastech s horkými léty a studenými zimami; mrazuvzdorné; dobře pěstovatelné i v nížinách

2 – dřeviny osluněných až neosluněných míst v oblastech s chladnými léty a studenými zimami; částečně snášející i vyšší teploty; mrazuvzdorné, v nížinách pěstovatelné, ovšem ne na nejteplejších místech

3 – dřeviny osluněných až neosluněných studených míst; špatně snášející teplo; absolutně mrazuvzdorné; v nížinách pěstovatelné jen na vhodných stanovištích

dřeviny plotů a křovinatých ploch (9)

2 – dřeviny slunných až poloslunných poloh v oblastech chladnými léty; většinou mrazuvzdorné; poškozované pozdními mrazy

4 – dřeviny slunných až poloslunných poloh; mrazuvzdorné

6 – dřeviny převážně neosluněných, poloslunných až polostinných poloh; většinou mrazuvzdorné

B5 poznámka týkající se mrazové odolnosti dřeviny (Kavka 1968, 1969, 1974)

--

U několika dřevin Kavka (1968, 1969, 1974) poznámku neuvádí. Pole je zde světle modře zvýrazněno.

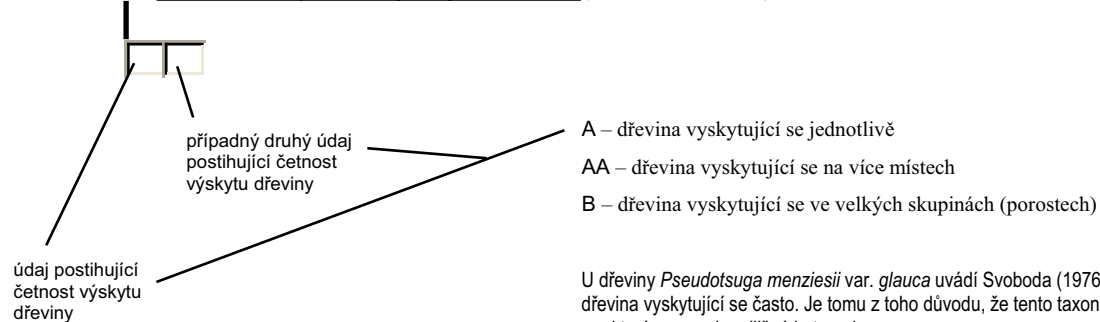
B6 tolerance dřeviny vůči obsahu vápníku v půdě (Belke; Gaida 1991)

--

- Ca dřevina snášející nebo mající v oblibě vyšší obsah vápníku v půdě
- xCa dřevina nesnášející vyšší obsah vápníku v půdě
- dřevina nezařazená do žádné ze dvou uvedených kategorií

U taxonů *Aesculus flava*, *Celtis occidentalis* a *Thuja orientalis* Belke; Gaida (1991) údaj neuvádí. Pole je zde světle modře zvýrazněno.

C1 četnostní zastoupení dřeviny ve výsadbách v ČR (Svoboda 1976, 1981)



U dřeviny *Pseudotsuga menziesii* var. *glauca* uvádí Svoboda (1976, 1981) kategorii C – dřevina vyskytující se často. Je tomu z toho důvodu, že tento taxon chápe jako kultivar, pro které vymezuje odlišné kategorie.

U *Microbiota decussata* Svoboda (1976, 1981) údaj neuvádí. Místo věnované datům je zde světle modře zvýrazněno. Schází-li u taxonů případný druhý údaj postihující četnost výskytu dřeviny, je toto zvýraznění použito i zde.

C2 schopnost dřeviny dokonat určitý stupeň svého reprodukčního cyklu v našich podmínkách – tzv. biologické hodnocení (Svoboda 1976, 1981)

--

- stupeň reprodukčního cyklu
- 1 – dřevina vegetující, ale nekvetoucí
 - 2 – dřevina kvetoucí, ale neplodící
 - 3 – dřevina plodící
 - 3a – dřevina plodící, semena hluchá (pouze u jehličnanů)
 - 3b – dřevina plodící, semena plná (pouze u jehličnanů)
 - 4 – dřevina schopná přirozené obnovy

Údaje u *Abies lasiocarpa* var. *arizonica* a *Metasequoia glyptostroboides* jsou pravděpodobně výrazněji ovlivněny nedostatečným množstvím zdrojových dat, které měl Svoboda (1976, 1981) u těchto dřevin k dispozici.

U *Microbiota decussata* Svoboda (1976, 1981) údaj neuvádí. Místo věnované údaj je zde světle modře zvýrazněno.

Přirazení dřevin k zónám odolnosti (B1), klimatických oblastem (B2), společenstvům dřevin (B4) a jejich tolerance vůči obsahu vápníku v půdě (B6)

Dřevina	zóna odolnosti	klimatické oblasti	nadmořská výška, do které lze dřevinu použít	společenstva dřevin – stanovištní/životní okruhy				případný odlišný obdobný údaj, který uvádí pro dřevinu Bärtels; Roloff (1996)	vztah k vápníku v půdě					
				A	B	C	+							
Abies concolor	5 a	A	B	C +	1000	3	1	3	1	1	3	1	Ca	
Abies lasiocarpa var. arizonica	4	A	B			7	1	3	3	7	2	2	1	Ca
Abies nordmanniana	5 a	A +	B	C +	1000	7	3	3	1					Ca
Abies pinsapo	6 b	A	B +		500	6	3	1	2					Ca
Acer negundo	4	A	B +		800	2	4	3	2					Ca
Acer saccharinum	5 b	A	B	C +	800	2	3	3	1					xCa
Aesculus x carnea	6 b	A	B +	C +	800	3	3	3	2					Ca
Aesculus flava	6 b	A	B +		600	3	3	3	2					
Ailanthus altissima	6 b	A	B +		500	6	1	2	1					
Berberis julianae	6 a	A	B +		650	6	3	4	5					Ca
Berberis thunbergii	4	A	B	C +	800	9	4	4	6	9	3	4	6	xCa
Buddleja davidii	6 a	A	B +		350	6	3	2	5					Ca
Buxus sempervirens	6 b	A	B +			6	3	3	4					Ca
Caragana arborescens	3	A	B	C +	800	6	3	3	4					Ca
Castanea sativa	6 b	A +	B +		750	6	2	2	1					Ca
Celtis occidentalis	5 a	A	B +		700	3	1	1	2					
Chamaecyparis nootkatensis	5 b	A +	B	C +	1000	7	3	3	1					
Cornus alba	3	A +	B	C		3	3	6	5					Ca
Corylus colurna	5 b	A	B +		700	3	1	3	2	3	1	2	3	Ca
Cotinus coggygria	6 a	A	B +		650	6	3	2	4					Ca
Cryptomeria japonica	6 b	A +				7	2	4	1					
Elaeagnus angustifolia	4	A	B +	C +	900	6	1	2	4					Ca
Elaeagnus commutata	3	A	B	C +	800	6	1	2	4					Ca
Ginkgo biloba	5 b	A				6	3	2	1					Ca
Gleditsia triacanthos	6 a	A	B +		500	2	5	1	1					Ca
Gymnocladus dioicus	6 a	A	B +		500	3	1	2	1					
Hibiscus syriacus	7 a	A	B +		600	6	4	1	5	6	4	2	5	Ca
Hippophae rhamnoides	4	A	B	C +	800	5	1	2	4					Ca
Juglans nigra	5 b	A	B +		750	3	3	2	1					Ca
Koelreuteria paniculata	7 a	A	B +		400	6	1	1	4					Ca
Kolkwitzia amabilis	5 b	A	B			3	1	3	5					Ca
Laburnum anagyroides	5 b	A	B +		600	7	1	2	4					Ca
Larix kaempferi	5 a	A	B	C +		7	2	3	1					Ca
Liriodendron tulipifera	6 a	A +	B +		700	2	3	2	1					xCa
Magnolia stellata	6 a	A	B +			7	2	2	5					
Mahonia aquifolium	5 b	A	B +		750	9	3	6	6	2	5	6		
Metasequoia glyptostroboides	6 b	A +				2	4	3	1					Ca
Microbiota decussata	3					8	2	2	6	8	2	3	6	
Paulownia tomentosa	7 b	A +				6	1	1	3					Ca
Physocarpus opulifolius	4	A	B			3	1	4	6					xCa
Picea omorika	5 a	A +	B			6	3	3	1					Ca
Picea orientalis	5 b	A +	B +		500	6	4	2	1					Ca
Picea pungens	4	A	B	C +	1000	7	1	3	2					Ca
Pinus jeffreyi	6 a	A +	B +		600	4	2	2	1					
Pinus nigra ssp. nigra	5 b	A	B	C +	800	8	2	1	1					Ca
Pinus ponderosa	5 b	A	B +		500	6	1	2	1	6	2	2	1	
Pinus strobus	5 a	A	B	C +	1000	4	2	3	1					
Platanus x hispanica	6 b	A	B +		600	2	5	2	1					Ca
Prunus laurocerasus	7 a	A	B +	C +	900	3	1	7	4					
Pseudotsuga menziesii var. glauca	5 a	A +	B +		800	7	2	2	1					Ca
Pseudotsuga menziesii var. menziesii	5 a	A +	B	C +	1000	7	1	3	1					Ca
Quercus rubra	5 b	A	B +		750	4	2	2	1					xCa
Rhodotypos scandens	6 a	A	B +		650	3	2	7	6	3	1	7	6	Ca
Rhus typhina	6 a	A	B +		700	5	3	2	4					Ca
Sophora japonica	6 b	A	B +		650	6	1	2	2					Ca
Sorbus intermedia	5 a	A	B	C		3	1	3	3					Ca
Taxodium distichum	6 b	A				2	1	2	1					xCa
Thuja orientalis	6 b	A	B +		600	6	3	2	3					
Thuja plicata	5 b	A +	B	C +	800	7	3	2	1					Ca
Thujopsis dolabrata	6 a	A +	B +		600	7	2	2	3					Ca
Tilia tomentosa	5 a	A	B +		600	6	3	2	1					Ca
Tsuga canadensis	5 b	A +	B			7	2	6	2					Ca
Viburnum rhytidophyllum	6 b	A	B			6	4	2	4	9	4	2	4	Ca

LILIOVNÍK TULIPÁNOKVĚTÝ

Čeleď: ŠÁCHOLANOVITÉ

Opadavá dřevina

VÝCHOD SEVERNÍ AMERIKY

LIRIODENDRON TULIPIFERA L.
MAGNOLIACEAE

Amerikanischer Tulpenbaum
Tuliptree, Yellow Poplar

max. stáří:	400 let
max. výška:	58 m
max. průměr kmene:	3,3 m
doba květu:	V-VI



neobvykle tvarovaný list



květ



souplodí z jednotlivých plodů (nažek)



Rod *Liriodendron* patří do jedné z vývojově nejstarších čeledí listnatých dřevin. V době květu upoutá svým velkým tulipánu podobným květem (jeho barva a olistění stromu jej však činí méně nápadným). Odtud i jeho názvy. Další anglický název Yellow Poplar (žlutý topol) poukazuje na fakt, že roste původně především podél vodních toků a i při malém vánku se list díky dlouhému řápíku chvěje podobně jako u topolu. V Evropě byl tento strom poprvé vysazen v Anglii v roce 1663. Listy se před opadem zbarvují do zlatožluta.

BOROVICE LIMBA

Pinus cembra

Původní rozšíření: Alpy, Karpaty
Možnost venkovního pěstování v ČR: ANO
(nejlépe ve vlhčích a chladnějším oblastech)



Max. výška stromu: 25 m
Max. délka života stromu: 1100 let

ŠÍŠKA, SEMENA A JEJICH POUŽITÍ, ZAJÍMAVOSTI

šišky max. 8 x 5 cm velké, nerozevírají se
semena max. 1,2 x 0,7 cm velká, bezkřídlá

semena po oloupání osemení jedlá a chutná (připomínají vlašské ořechy),
jedná se o tzv. limbové oříšky, šišky mají v mládí modrofialovou barvu

Přehled rodů dřevin a polodřevin podle upraveného systému (Cronquist 1981) pěstovatelných v ČR s přihlédnutím k jejich významnosti v sadovnictví a jejich mrazové odolnosti.

Oddělení Psilotophyta

Třída Psilotopsida

- Řád Psilotales
 - Čeď Psilotaceae

Oddělení Equisetophyta

Třída Equisetopsida

- Řád Equisetales
 - Čeď Equisetaceae

Oddělení Lycopodiophyta

Třída Lycopodiopsida

- Řád Lycopodiales
 - Čeď Lycopodiaceae

Třída Isoetopsida

- Řád Selaginellales
 - Čeď Selaginellaceae
- Řád Isoetales
 - Čeď Isoetaceae

Oddělení Polypodiophyta

Třída Polypodiopsida

- Podtřída Ophioglossidae
 - Řád Ophioglossales
 - Čeď Ophioglossaceae
- Podtřída Marattiidae
 - Řád Marattiales
 - Čeď Marattiaceae
- Podtřída Polypodiidae
 - Řád Polypodiales
 - Čeď Osmundaceae
 - Čeď Schizaeaceae
 - Čeď Gleicheniaceae
 - Čeď Stomatopteridaceae
 - Čeď Matoniaceae
 - Čeď Dipteridaceae
 - Čeď Cheiropleuriaceae
 - Čeď Hymnophyllopsidaceae
 - Čeď Plagiogyriaceae
 - Čeď Dicksoniaceae
 - Čeď Lophosoriaceae
 - Čeď Metaxyaceae
 - Čeď Cyatheaceae
 - Čeď Polypodiaceae
- Podtřída Marsileidae
 - Řád Marsileales
 - Čeď Marsileaceae
- Podtřída Salviniidae
 - Řád Salviniiales
 - Čeď Salviniaceae

Oddělení Pinophyta

Pododdělení Cycadicae

Třída Cycadopsida

- Řád Cycadales
 - Čeď Cycadaceae

Pododdělení Pinicae

Třída Pinopsida

- Řád Ginkgoales
 - Čeď **Ginkgoaceae** (**Ginkgo**)
- Řád Taxales
 - Čeď **Taxaceae** (**Amentotaxus**, **Taxus L.**, **Torreya**)
 - Čeď **Cephalotaxaceae** (**Cephalotaxus**)
- Řád Pinales
 - Čeď **Pinaceae** (**Abies**, **Cedrus**, **Larix**, **Picea L.**, **Pinus L.**, **Pseudolarix**, **Pseudotsuga**, **Tsuga L.**)

- Čeď **Cupressaceae** (**Calocedrus**, **Chamaecyparis L.**, **x Cupressocyparis**, **Cupressus**, **Juniperus**, Microbiota, **Thuja L.**, **Thujaopsis**, **Libocedrus**)
- Čeď **Taxodiaceae** (**Cryptomeria**, **Cunninghamia**, **Metasequoia L.**, **Sciadopitys**, **Sequoiadendron**, **Taxodium L.**)
- Čeď **Araucariaceae** (**Araucaria**)
- Čeď **Podocarpaceae** (**Podocarpus**)

Pododdělení Gnéticae

Třída Gnetopsida

- Řád Gnetales
 - Čeď Gnetaceae
 - Čeď Welwitschiaceae
 - Čeď **Ephedraceae** (**Ephedra**)

Oddělení Magnoliophyta

Třída Magnoliopsida

Podtřída Magnoliidae

- Řád Magnoliales
 - Čeď Winteraceae
 - Čeď Degeneriaceae
 - Čeď Himantandraceae
 - Čeď Eupomataceae
 - Čeď Austrobaileyaceae
 - Čeď **Magnoliaceae** (**Liriodendron L.**, **Magnolia L.**)
 - Čeď Lactoridaceae
 - Čeď **Annonaceae** (**Asimina**)
 - Čeď Myristacaceae
 - Čeď Canellaceae
- Řád Laurales
 - Čeď Amborellaceae
 - Čeď Trimeniaceae
 - Čeď Monimiaceae
 - Čeď Gomortegaceae
 - Čeď **Calycanthaceae** (**Calycanthus**, **Chimonanthus**)
 - Čeď Idiospermaceae
 - Čeď **Lauraceae** (**Lindera**, **Sassafras**)
 - Čeď Hernandiaceae
- Řád Piperales
 - Čeď Chloranthaceae
 - Čeď Saururaceae
 - Čeď Piperaceae
- Řád Aristolochiales
 - Čeď **Aristolochiaceae** (**Aristolochia**)
- Řád Illiciales
 - Čeď Illiciaceae
 - Čeď **Schisandraceae** (**Schisandra**)
- Řád Nymphaeales
 - Čeď Nelumbonaceae
 - Čeď Nymphaeaceae
 - Čeď Barclayaceae
 - Čeď Cabombaceae
 - Čeď Ceratophyllaceae
- Řád Ranunculales
 - Čeď **Ranunculaceae** (**Clematis**, **Xanthorrhiza**)
 - Čeď Circaeasteraceae
 - Čeď **Berberidaceae** (**Berberis**, **x Mahoberberis**, **Mahonia**, **Nandina**)
 - Čeď Sargentodoxaceae
 - Čeď **Lardizabalaceae** (**Akebia L.**, **Decaisnea**, **Sinofranchetia**)

- Čeled' **Menispermaceae** (*Calycoarpum*, *Cocculus*, *Menispermum*, *Sinomenium*)
- Čeled' **Coriariaceae** (*Coriaria*)
- Čeled' **Sabiaceae**
- Čeled' **Meliosmaceae** (*Meliosma*)
- Řád Papaverales
 - Čeled' **Papaveraceae**
 - Čeled' **Fumariaceae**
- Podtřída Rosidae
 - Řád Rosales
 - Čeled' **Brunelliaceae**
 - Čeled' **Connaraceae**
 - Čeled' **Eucryphiaceae**
 - Čeled' **Cunoniaceae**
 - Čeled' **Davidsoniaceae**
 - Čeled' **Dialypetalanthaceae**
 - Čeled' **Pittosporaceae**
 - Čeled' **Byblidaceae**
 - Čeled' **Hydrangeaceae** (*Decumaria*, *Hydrangea* L., *Platycter*, *Schizophragma*)
 - Čeled' **Philadelphaceae** (*Carpentaria*, *Deutzia* L., *Fendlera*, *Fendlerella*, *Jamesia*, *Philadelphus* L.)
 - Čeled' **Columelliaceae**
 - Čeled' **Grossulariaceae** (*Ribes* L.)
 - Čeled' **Greyiaceae**
 - Čeled' **Bruniaceae**
 - Čeled' **Anisophylleaceae**
 - Čeled' **Alseuosmiaceae**
 - Čeled' **Crassulaceae** (*Sedum*)
 - Čeled' **Cephalotaceae**
 - Čeled' **Saxifragaceae**
 - Čeled' **Escalloniaceae** (*Escallonia*)
 - Čeled' **Iteaceae** (*Itea*)
 - Čeled' **Rosaceae** (*Acaena* ?, *Amelanchier*, *x Amelasorbus*, *Aronia*, *Cercocarpus*, *Chaenomeles*, *Chamaebatiaria*, *Cotoneaster*, *x Crataegomespilus*, *Crataegus* L., *Cydonia*, *Dryas*, *Exochorda*, *Fallugia*, *Holodiscus*, *Kerria*, *Luetkea*, *Maddenia*, *Malus*, *Mespilus*, *Neillia*, *Neviusia*, *Osmaronia*, *Pentactina*, *Peraphyllum*, *Petrophytum*, *Photinia*, *Physocarpus* L., *Polylepis*, *Potentilla*, *Prinsepia*, *Prunus* L., *Pseudocydonia*, *Purshia*, *Pyracantha*, *x Pyracomeles*, *x Pyrocydonia*, *x Pyronia*, *Pyrus*, *Rhodotypos*, *Rosa*, *Rubus* L., *Sibiraea*, *Sorbaria*, *x Sorbaronia*, *x Sorbobcotoneaster*, *x Sorbopyrus*, *Sorbus*, *Spiraea*, *Stephanandra*, *Stranvaesia*)
 - Čeled' **Neuradaceae**
 - Čeled' **Crossosomataceae**
 - Čeled' **Chrysobalanaceae**
 - Čeled' **Surianaceae**
 - Čeled' **Rhabdodendraceae**
 - Řád Fabales
 - Čeled' **Papilionaceae** (*Ammodendron*, *Amorpha*, *Anthyllis*, *Argyrolobium*, *Astragalus*, *Calophaca*, *Campylotropis*, *Caragana*, *Cladrastis* L., *Colutea*, *Coronilla*, *Cytisus*, *Desmodium*, *Dorycnium*, *Erinacea*, *Genista*, *Halimodendron*, *Hedysarum*, *Indigofera*, *x Laburnocytisus*, *Laburnum*, *Lespedeza*, *Maackia*, *Ononis*, *Petteria*, *Pueraria*, *Robinia*, *Sophora*, *Spartium*, *Ulex*, *Wistaria*)
 - Čeled' **Caesalpiniaceae** (*Cassia*, *Cercis*, *Gleditsia*, *Gymnocladus* L.)
 - Čeled' **Mimosaceae** (*Albizia*)
 - Řád Proteales
 - Čeled' **Elaeagnaceae** (*Elaeagnus* L., *Hippophae*, *Shepherdia*)
 - Čeled' **Proteaceae**
 - Řád Podostemales
 - Čeled' **Podostemaceae**
 - Řád Haloragales
 - Čeled' **Haloragaceae**
 - Čeled' **Gunneraceae**
 - Řád Myrtales
 - Čeled' **Sonneratiaceae**
 - Čeled' **Lythraceae** (*Decodon*)
 - Čeled' **Penaeaceae**
 - Čeled' **Crypteroniaceae**
 - Čeled' **Thymelaeaceae** (*Daphne*, *Dirca*, *Stellera*)
 - Čeled' **Trapaceae**
 - Čeled' **Myrtaceae** (*Leptospermum*)
 - Čeled' **Punicaceae** (*Punica*)
 - Čeled' **Onagraceae** (*Fuchsia*)
 - Čeled' **Oliniaceae**
 - Čeled' **Melastomataceae**
 - Čeled' **Combretaceae**
 - Řád Rhizophorales
 - Čeled' **Rhizophoraceae**
 - Řád Cornales
 - Čeled' **Alangiaceae** (*Alangium*)
 - Čeled' **Nyssaceae** (*Nyssa*)
 - Čeled' **Davidiaceae** (*Davidia*)
 - Čeled' **Cornaceae** (*Aucuba*, *Cornus* L., *Helwingia*)
 - Čeled' **Garryaceae**
 - Řád Santalales
 - Čeled' **Medusandraceae**
 - Čeled' **Dipentodontaceae**
 - Čeled' **Olaceae**
 - Čeled' **Opiliaceae**
 - Čeled' **Santalaceae** (*Buckleya*, *Pyralaria*)
 - Čeled' **Misodendraceae**
 - Čeled' **Loranthaceae** (*Loranthus*)
 - Čeled' **Viscaceae** (*Viscum*)
 - Čeled' **Eremolepidaceae**
 - Čeled' **Balanophoraceae**
 - Řád Rafflesiales
 - Čeled' **Hydnoraceae**
 - Čeled' **Mitracstemonaceae**
 - Čeled' **Rafflesiaceae**
 - Řád Celastrales
 - Čeled' **Geissolomataceae**
 - Čeled' **Celastraceae** (*Celastrus* L., *Euonymus* L., *Pachistima*, *Tripterygium*)
 - Čeled' **Hippocrateaceae**
 - Čeled' **Stackhosiaceae**
 - Čeled' **Salvadoraceae**
 - Čeled' **Aquifoliaceae** (*Ilex*, *Nemopanthus*)
 - Čeled' **Icacinaceae**
 - Čeled' **Aextoxicaceae**
 - Čeled' **Cardiopteridaceae**
 - Čeled' **Corynocarpaceae**
 - Čeled' **Dichapetalaceae**
 - Řád Euphorbiales
 - Čeled' **Buxaceae** (*Buxus*, *Pachysandra*, *Sarcococca*)
 - Čeled' **Simmondsiaceae**
 - Čeled' **Pandaceae**
 - Čeled' **Euphorbiaceae** (*Aleurites*, *Andrachne*, *Securinega*)
 - Řád Rhamnales
 - Čeled' **Rhamnaceae** (*Berchemia*, *Ceanothus*, *Hovenia*, *Paliurus*, *Rhamnella*, *Rhamnus* L., *Ziziphus*)
 - Čeled' **Leeaceae**
 - Čeled' **Vitaceae** (*Ampelopsis*, *Parthenocissus* L., *Vitis* L.)
 - Řád Linales
 - Čeled' **Erythroxylaceae**
 - Čeled' **Humiriaceae**
 - Čeled' **Ixonanthaceae**
 - Čeled' **Hugoniaceae**
 - Čeled' **Linaceae**
 - Řád Polygalales

- Čeled' Malpighiaceae
- Čeled' Vochysiaceae
- Čeled' Trigoniaceae
- Čeled' Tremandraceae
- Čeled' **Polygalaceae** (*Polygala*)
- Čeled' Xanthophyllaceae
- Čeled' Krameriaceae
- Řád Sapindales
 - Čeled' **Staphyleaceae** (*Staphylea* L.)
 - Čeled' Melianthaceae
 - Čeled' Bretschneideraceae
 - Čeled' Akaniaceae
 - Čeled' **Sapindaceae** (*Koeleruteria*, *Xanthoceras*)
 - Čeled' **Hippocastanaceae** (*Aesculus* L.)
 - Čeled' **Aceraceae** (*Acer* L., *Dipteronia*)
 - Čeled' Burseraceae
 - Čeled' **Anacardiaceae** (*Cotinus*, *Rhus*, *Toxicodendron*)
 - Čeled' Julianaceae
 - Čeled' **Simaroubaceae** (*Ailanthus*, *Picrasma*)
 - Čeled' Cneoraceae
 - Čeled' **Meliaceae** (*Toona*)
 - Čeled' **Rutaceae** (*Choisya*, *Euodia*, *Orixa*, *Phellodendron* L., *Poncirus*, *Ptelea*, *Ruta*, *Skimmia*, *Zanthoxylum*)
 - Čeled' **Zygophyllaceae** (*Nitraria*)
- Řád Geraniales
 - Čeled' Oxalidaceae
 - Čeled' Geraniaceae
 - Čeled' Limnanthaceae
 - Čeled' Tropaeolaceae
 - Čeled' Balsaminaceae
- Řád Apiales
 - Čeled' **Araliaceae** (*Acanthopanax* L., *Aralia*, *Hedera* L., *Kalopanax*, *Oplopanax*)
 - Čeled' **Apiaceae** (*Bupleurum*, *Aciphylla*)
- Podtřída Asteridae
 - Řád Gentianales
 - Čeled' Loganiaceae
 - Čeled' Retziaceae
 - Čeled' Gentianaceae
 - Čeled' Saccifoliaceae
 - Čeled' **Apocynaceae** (*Vinca*)
 - Čeled' **Asclepiadaceae** (*Marsdenia*, *Metaplexis*, *Periploca*)
 - Řád Solanales
 - Čeled' Duckeodendraceae
 - Čeled' Nolanaceae
 - Čeled' **Solanaceae** (*Lycium*, *Solanum* L.)
 - Čeled' Convolvulaceae
 - Čeled' Cuscutaceae
 - Čeled' Menyanthaceae
 - Čeled' Polemoniaceae
 - Čeled' Hydrophyllaceae
 - Řád Lamiales
 - Čeled' Lennoaceae
 - Čeled' **Boraginaceae** (*Lithodora*, *Lithospermum*, *Moltkia*)
 - Čeled' **Verbenaceae** (*Callicarpa*, *Caryopteris*, *Clerodendrum*, *Diostea*, *Vitex* ?)
 - Čeled' **Lamiaceae** (*Elsholtzia*, *Hyssopus* ?, *Lavandula*, *Perovskia*, *Rosmarinus*, *Salvia* ?, *Teucrium*, *Thymus* ?)
 - Řád Callitrichales
 - Čeled' Hippuridaceae
 - Čeled' Callitrichaceae
 - Čeled' Hydrostachyaceae
 - Řád Plantaginales
 - Čeled' **Plantaginaceae** (*Plantago*)
 - Řád Scrophulariales
 - Čeled' **Buddleiaceae** (*Buddleia*)
- Čeled' **Oleaceae** (*Abeliophyllum*, *Chionanthus*, *Fontanesia*, *Forestiera*, *Forsythia*, *Fraxinus* L., *Jasminum*, *Ligustrum* L., *Osmanthus*, *x Osmarea*, *Parasyringa*, *Phillyrea*, *Syringa* L.)
- Čeled' **Scrophulariaceae** (*Antirrhinum*, *Hebe*, *Paulownia*, *Penstemon*, *Verbascum*)
- Čeled' **Globulariaceae** (*Globularia*)
- Čeled' Myoporaceae
- Čeled' Orobanchaceae
- Čeled' Gesneriaceae
- Čeled' Acanthaceae
- Čeled' Pedaliaceae
- Čeled' Martyniaceae
- Čeled' **Bignoniaceae** (*Bignonia*, *Campsis*, *Catalpa*)
- Čeled' Mendonciaceae
- Čeled' Lentibulariaceae
- Řád Campanulales
 - Čeled' Pentaphragmataceae
 - Čeled' Sphenocleaceae
 - Čeled' Campanulaceae
 - Čeled' Stylidiaceae
 - Čeled' Donatiaceae
 - Čeled' Brunoniaceae
 - Čeled' Goodeniaceae
- Řád Rubiales
 - Čeled' **Rubiaceae** (*Cephalanthus*, *Coprosma*, *Leptodermis*, *Mitchella*, *Paederia*)
 - Čeled' Theligonaceae
- Řád Dipsacales
 - Čeled' **Caprifoliaceae** (*Abelia*, *Diervilla*, *Dipelta*, *Kolkwitzia*, *Leycesteria*, *Linnaea*, *Lonicera* L., *Sambucus* L., *Symphoricarpos* L., *Viburnum* L., *Weigela*)
 - Čeled' Adoxaceae
 - Čeled' Valerianaceae
 - Čeled' Dipsacaceae
- Řád Calycerales
 - Čeled' Calyceraceae
- Řád Asterales
 - Čeled' **Asteraceae** (*Artemisia*, *Baccharis*, *Cassinia*, *Microglossa*, *Pertya*, *Santolina*)
- Podtřída Dilleniidae
 - Řád Dilleniales
 - Čeled' Dilleniaceae
 - Čeled' **Paeoniaceae** (*Paeonia*)
 - Řád Theales
 - Čeled' Ochnaceae
 - Čeled' Spaerospalaceae
 - Čeled' Sarcolaenaceae
 - Čeled' Dipterocarpaceae
 - Čeled' Caryocaraceae
 - Čeled' **Theaceae** (*Stewartia*)
 - Čeled' **Ternstroemiaceae** (*Franklinia*)
 - Čeled' **Actinidiaceae** (*Actinidia* L., *Clematoclethra*)
 - Čeled' Scytopetalaceae
 - Čeled' Pentaphylacaceae
 - Čeled' Tetrameristaceae
 - Čeled' Pellicieraceae
 - Čeled' Oncothecaceae
 - Čeled' Marcgraviaceae
 - Čeled' Quiinaeae
 - Čeled' Elatinaceae
 - Čeled' Paracryphiaceae
 - Čeled' Medusagynaceae
 - Čeled' **Clusiaceae** (*Ascyrum*)
 - Čeled' **Hypericaceae** (*Hypericum*)
 - Řád Malvales
 - Čeled' Elaeocarpaceae
 - Čeled' **Tiliaceae** (*Grewia*, *Tilia* L.)
 - Čeled' Sterculiaceae
 - Čeled' Bombacaceae

Třída Liliopsida

• Podtřída Alismatidae

- Řád Alismatales
 - Čeleď Butomaceae
 - Čeleď Limnocharitaceae
 - Čeleď Alismataceae
- Řád Hydrocharitales
 - Čeleď Hydrocharitaceae
- Řád Najadales
 - Čeleď Aponogetonaceae
 - Čeleď Scheuchzeriaceae
 - Čeleď Juncaginaceae
 - Čeleď Potamogetonaceae
 - Čeleď Ruppiaceae
 - Čeleď Najadaceae
 - Čeleď Zannichelliaceae
 - Čeleď Posidoniaceae
 - Čeleď Cymodoceaceae
 - Čeleď Zosteraceae
- Řád Triuridales
 - Čeleď Petrosaviaceae
 - Čeleď Triuridaceae

• Podtřída Arecidae

- Řád Arecales
 - Čeleď Areceaceae
- Řád Cyclanthales
 - Čeleď Cyclanthaceae
- Řád Pandanales
 - Čeleď Pandanaceae
- Řád Arales
 - Čeleď Araceae
 - Čeleď Lemnaceae

• Podtřída Zingiberidae

- Řád Bromeliales
 - Čeleď Bromeliaceae
- Řád Zingiberales
 - Čeleď Strelitziaceae
 - Čeleď Heliconiaceae
 - Čeleď Musaceae
 - Čeleď Lowiaceae
 - Čeleď Zingiberaceae
 - Čeleď Costaceae
 - Čeleď Cannaceae
 - Čeleď Marantaceae

• Podtřída Lilidae

- Řád Liliales
 - Čeleď Philodryaceae
 - Čeleď Pontederiaceae
 - Čeleď Haemodoraceae
 - Čeleď Cyanastraceae
 - Čeleď **Liliaceae** (*Danae*, *Ruscus*)
 - Čeleď Iridaceae
 - Čeleď Velloziaceae
 - Čeleď Aloaceae
 - Čeleď **Agavaceae** (*Yucca*)
 - Čeleď Xanthorrhoeaceae
 - Čeleď Hanguanaceae
 - Čeleď Taccaceae
 - Čeleď Stemonaceae
 - Čeleď **Smilacaceae** (*Smilax*)
 - Čeleď Dioscoreaceae
- Řád Orchidales
 - Čeleď Geosiridaceae
 - Čeleď Burmanniaceae
 - Čeleď Corsiaceae
 - Čeleď Orchidaceae
- Podtřída Commelinidae
 - Řád Commelinales
 - Čeleď Rapateaceae
 - Čeleď Xyridaceae
 - Čeleď Mayacaceae
 - Čeleď Commelinaceae
 - Řád Eriocaulales

- Čeleď Eriocaulaceae
- Řád Restionales
 - Čeleď Flagellariaceae
 - Čeleď Joinvilleaceae
 - Čeleď Restionaceae
 - Čeleď Centrolepidaceae
- Řád Juncales
 - Čeleď Juncaceae
 - Čeleď Thurniaceae
- Řád Cyperales
 - Čeleď Cyperaceae
 - Čeleď **Poaceae** (*Arundinaria*, *Chusquea*, *Phyllostachys*, *Pseudosasa*, *Sasa*, *Semiarundinaria*, *Shibatea*, *Sinarundinaria*)
- Řád Hydatellales
 - Čeleď Hydatellaceae
- Řád Typhales
 - Čeleď Sparganiaceae
 - Čeleď Typhaceae

Vysvětlivky:

Sadovnická významnost čeledí: (typ písma)

Illiciaceae – čeleď jejichž případní dřevití (či polodřevití) zástupci nejsou v našich podmínkách běžně pěstovatelní

Caryophyllaceae – málo významná čeleď pěstovatelných rodů
Cercidiphyllaceae – významná čeleď (uvedana v Hurychově publikaci Okrasné dřeviny pro zahrady a parky)

U jednotlivých rodů je použito kombinace významnosti a teplotních nároků:

Sadovnická významnost rodů - dle Pejchala (typ písma)

Tetracentron – velmi málo významný rod

Euptelea – málo významný rod

Hypericum – významný rod

Clematis – velmi významný rod

Teplotní nároky (mrazuvzdornost) - dle Hiekeho (barva)

U rodu byl vybrán vždy nejméně náročný druh a podle něj byl klasifikován

Ficus – velmi choulostivý rod

Cudrania – choulostivý rod

Asimina – méně odolný rod

Broussonetia – rod vhodný do dubového vegetačního stupně (400 m) (výběr chráněných (teplejších) míst)

Zelkova – rod vhodný do dubového vegetačního stupně (400 m) bez výrazných omezení

Fothergilla – rod vhodný do dubového a bukového vegetačního stupně (800 – 900 m) (výběr chráněných (teplejších) míst)

Malus – rod, jehož nejodolnější zástupci jsou pěstovatelní v dubovém a bukovém vegetačním stupni (800 – 900m) bez výrazných omezení

Ribes – rod, jehož nejodolnější zástupci jsou pěstovatelní i nad 1000 m

(Poznámka: L(L) za rodem určuje vhodnost pro luh (opět je pro označení postačující existence pouze jednoho vhodného druhu daného rodu))

(Uvedené rody byly čerpány z publikací Lexikon okrasných dřevin (Hieke 1994), Rozmnožování okrasných stromů a keřů (Walter 1996) a Gehoelzflora (Fitschen 1987)

<p><i>Agastache rupestris</i></p> <p>agastache skalní</p> <p>mladé listy, květy koření, čaj</p> <p>ex BG Cluj-Napoca Arizona, Nové Mexiko (USA)</p>	<p><i>Agastache urticifolia</i></p> <p>agastache kopřivolistá</p> <p>mladé listy, semena koření, čaj ze sušených květů a listů</p> <p>ex BG Denver záp. Sev. Amerika</p>
<p><i>Agrimonia eupatoria</i></p> <p>řepík lékařský</p> <p>čaj ze sušené nadz. části rostliny, žluté barvivo <i>možné ovlivnění trávicí soustavy</i></p> <p>ex BG Olomouc Kanárské ostrovy až záp. Sibiř</p>	<p><i>Allium ursinum</i></p> <p>česnek medvědí</p> <p>listy, cibule, květy koření, repelent, dezinfekční prostředek <i>možná jedovatost pro psy</i></p> <p>ex Zahr. Čech Evropa až Zakavkazsko</p>
<p><i>Carum carvi</i></p> <p>kmín kořený</p> <p>plody, mladé listy, vařený kořen koření, čaj z drcených plodů, jedlý vonný olej <i>vonný olej může poškodit ledviny a játra</i></p> <p>ex BG Šiauliai Evropa až záp. Asie, Tunisko</p>	<p><i>Cicer arietinum</i> 'Nigrum'</p> <p>cizrna beraní</p> <p>semena, vařené mladé lusky a výhonky semena: mouka, náhražka kávy <i>kyselina šťavelová</i></p> <p>ex BG Bonn Malá Asie</p>
<p><i>Clinopodium grandiflorum</i></p> <p>klinopád velkokvětý</p> <p>koření nebo čaj z listů</p> <p>ex BG Tartu Středozeří až Kavkaz</p>	<p><i>Codonopsis pilosula</i></p> <p>pazvonek chloupkatý</p> <p>vařený kořen</p> <p>ex BG LF MU Brno sz. Jün-nan (Čína) až jv. Rusko</p>
<p><i>Codonopsis pilosula</i> subsp. <i>tangshen</i></p> <p>pazvonek chloupkatý dangšen</p> <p>vařený kořen</p> <p>ex BG MU Brno Chu-nan až Šen-si (Čína)</p>	<p><i>Codonopsis pilosula</i> subsp. <i>tangshen</i></p> <p>pazvonek chloupkatý dangšen</p> <p>vařený kořen</p> <p>ex BG Šiauliai Chu-nan až Šen-si (Čína)</p>
<p><i>Corchorus olitorius</i></p> <p>jutovník zeleninový</p> <p>mladé listy a plody vlákna ze stonků, čaj ze sušených listů <i>možná jedovatost semen pro prasata</i></p> <p>ex BG East Lansing Afrika</p>	<p><i>Cuminum cyminum</i></p> <p>šabrej kmínovitý (římský kmín)</p> <p>plody koření, jedlý vonný olej, insekticid <i>možný pokles hladiny krevního cukru</i></p> <p>ex BG Nantes vých. Středozeří, jz. Asie</p>

<p><i>Cymbopogon flexuosus</i></p> <p>citronela malabarská</p> <p>čaj ze sušených listů, jedlý vonný olej <i>možné podráždění kůže</i></p> <p>ex Zahr. centrum Dvořák jižní Indie až jz. Čína</p>	<p><i>Dioscorea deltoidea</i></p> <p>jam nepálský</p> <p>vařené oddenky oddenek k výrobě mýdla</p> <p><i>! rostlina je mírně jedovatá (saponiny, šťavelany)</i></p> <p>ex BG Budakalász Afghánistán až Vietnam</p>
<p><i>Dioscorea polystachya</i></p> <p>jam mnohoklasý</p> <p>vařené hlízy a pacibulky škrob z hlíz</p> <p><i>! rostlina je mírně jedovatá (šťavelany)</i></p> <p>ex BG Edmonton Čína, Korea, Japonsko</p>	<p><i>Dracocephalum moldavica</i></p> <p>včelník moldavský</p> <p>mladé listy a výhonky vonný olej</p> <p>ex BG Hradec Králové Tádžikistán až jv. Rusko</p>
<p><i>Dysphania ambrosioides</i></p> <p>merlík vonný</p> <p>vařené listy a máčená semena čaj z listů, repelent, barviva <i>saponiny, kyselina šťavelová</i></p> <p>ex BG LF MU Brno trop. Amerika</p>	<p><i>Flueggea suffruticosa</i></p> <p>flüggéa křovitá</p> <p>ex BG Vladivostok jižní Čína až jv. Rusko</p>
<p><i>Glebionis coronaria</i></p> <p>zlateň věncová</p> <p>mladé stonky a listy ochucovadlo</p> <p>ex BG LF MU Brno Středozeemí až Pákistán</p>	<p><i>Heimia salicifolia</i></p> <p>heimie vrbolistá (sinicuichi)</p> <p>opojný nápoj z oxidovaných listů <i>! možné halucinace, závratě</i></p> <p>ex BG Villenave d'Ornon Texas (USA) až Argentina</p>
<p><i>Hypericum perforatum</i></p> <p>třezalka tečkovaná</p> <p>sušená nat': čaj; ochucovadlo piva, barviva <i>možná fotosenzitivita</i></p> <p>ex Zahr. centr. Dvořák Kanárské ostr. až Mongolsko</p>	<p><i>Lablab purpureus</i></p> <p>lablab nachový</p> <p>vařená máčená či naklíčená semena semena: náhrada za sóju v tofu a tempehu <i>zralá semena obsahují kyanogenní glykosidy</i></p> <p>ex BG Bayreuth subsaharská Afrika</p>
<p><i>Lallemantia canescens</i></p> <p>lallemancie šedavá</p> <p>ex BG Tartu Turecko až Írán</p>	<p><i>Lallemantia iberica</i></p> <p>lallemancie iberská (olejnička iberská)</p> <p>plody, vařené listy jedlý a průmyslový olej z plodů</p> <p>ex BG München jz. Asie až Turkmenistán</p>

<p><i>Lavandula pedunculata</i></p> <p>levandule stopkatá</p> <p>květy jako koření, vonný olej, repelent vonný olej může způsobit podráždění (kafr)</p> <p>ex BG Madrid Španělsko, Portugalsko</p>	<p><i>Lavandula pinnata</i></p> <p>levandule zpeřená</p> <p>vonný olej vonný olej může způsobit podráždění</p> <p>ex BG Funchal Kanárské ostrovy, Madeira</p>
<p><i>Leonurus japonicus</i></p> <p>srdečník japonský</p> <p>ex BG Tartu vých., jv. Asie</p>	<p><i>Leonurus sibiricus</i></p> <p>srdečník sibiřský</p> <p>vařené mladé výhonky a kořen koření, vonný olej výrazně ovlivňující nervovou a dýchací soustavu</p> <p>ex BG Tartu Šen-si (Čína) až jv. Rusko</p>
<p><i>Lessertia frutescens</i></p> <p>lessertie křovitá</p> <p>ex BG St. Gallen JAR, Namíbie, Botswana</p>	<p><i>Lycium chinense</i> 'Macrocarpum'</p> <p>kustovnice čínská (goji)</p> <p>plody, vařené mladé listy čaj z listů, ochucovadlo zvýšená opatrnost při užívání</p> <p>ex BG Bayreuth Pákistán až Japonsko</p>
<p><i>Madia sativa</i></p> <p>mádie setá</p> <p>plody plody: jedlý olej, mouka</p> <p>ex BG Mainz záp. Sev. a jz. Již. Amerika</p>	<p><i>Melothria scabra</i></p> <p>melotrie drsnolistá (okurkomeloun)</p> <p>plody zvýšená opatrnost při užívání</p> <p>ex BG St. Gallen Kolumbie až Mexiko</p>
<p><i>Mentha × rotundifolia</i></p> <p>máta huňatá</p> <p>listy koření, čaj, vonný olej, repelent vonný olej může způsobit potrat</p> <p>ex BG Cluj-Napoca přír. kříženec</p>	<p><i>Mentha cervina</i></p> <p>máta jelení</p> <p>čaj z listů, vonný olej, repelent vonný olej může způsobit potrat</p> <p>ex BG Halle záp. Středozemí</p>
<p><i>Mentha requienii</i></p> <p>máta korsická</p> <p>listy koření, čaj, vonný olej, repelent vonný olej může způsobit potrat</p> <p>ex BG Genève Korsika, Sardinie, záp. Itálie</p>	<p><i>Momordica balsamina</i></p> <p>momordika léčivá</p> <p>vařené ml. plody naložené ve slané vodě plody jako mýdlo, listy k čištění kovů ! rostlina (zvláště starší plody a semena) je jedovatá</p> <p>ex BG Darmstadt jižní Afrika až Austrálie</p>

Documentation sheet for plant material
entering the International Plant Exchange Network

The plant material specified below has been added
to the collection of Botanic Garden Teplice in 2002



GT-0-TEBLI-00548

Bromeliaceae

Aechmea bracteata

(Sw.) Griseb.

Type of material:

D

Source of material:

I

country of origin:

Sebol, Alta Verapaz, GUATEMALA

date of collection:

1997

collector, collection number:

Haager & Rybková

supplying institution, its accession number:

The following permits and certificates exist:

The following terms and conditions on the use of the material that have been
made by the country of origin or other stakeholders must be respected:

Record: 530.

Základní dělení našich rostlin a počet druhů

Druh – skupina obdobných jedinců

3 500 / 300 000

Výtrusné a necévnaté rostliny

1. Mechorosty (**850** / 20 000)

Výtrusné a cévnaté rostliny

2. Plavuně (**10** / 1 200)

3. Přesličky (**10** / 30)

4. Kapradiny (**50** / 12 000)

Semenné a cévnaté rostliny

5. Jehličnany (**7** / 600)

6. Krytosemenné rostliny
(**2 500** / 250 000)

Výtrusné a necévnaté rostliny

šíří se (rozmnožují se) výtrusy



buňka(y)

Výtrus - jedna, případně několik buněk
bez „přibalených“ živin

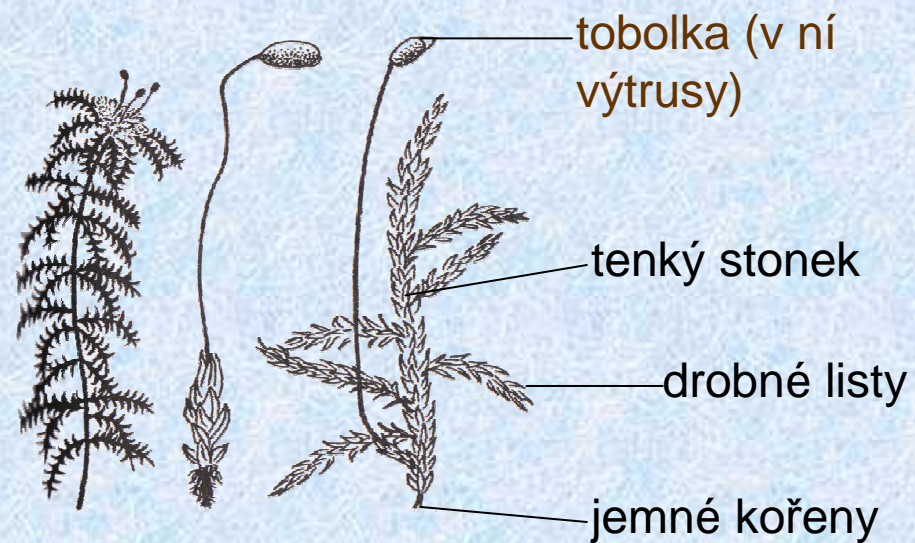
Pro rozvádění vody a živin
nemají v těle žádné speciální
shluky protáhlých buněk, kterým
se říká cévní svazky

Rozvádění vody a živin
probíhá přes většinu buněk

Mechorosty



Rokyt cypřišovitý



Ploník ztenčený

Výtrusné a cévnaté rostliny

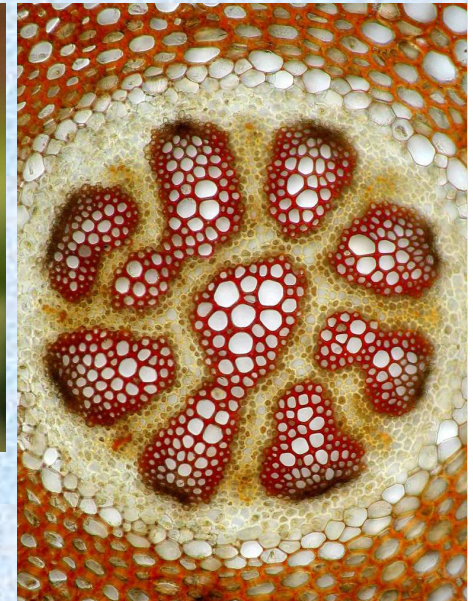
Šíří se (rozmnožují se) výtrusy



buňka(y)

Výtrus - jedna, případně několik buněk
bez „přibalených“ živin

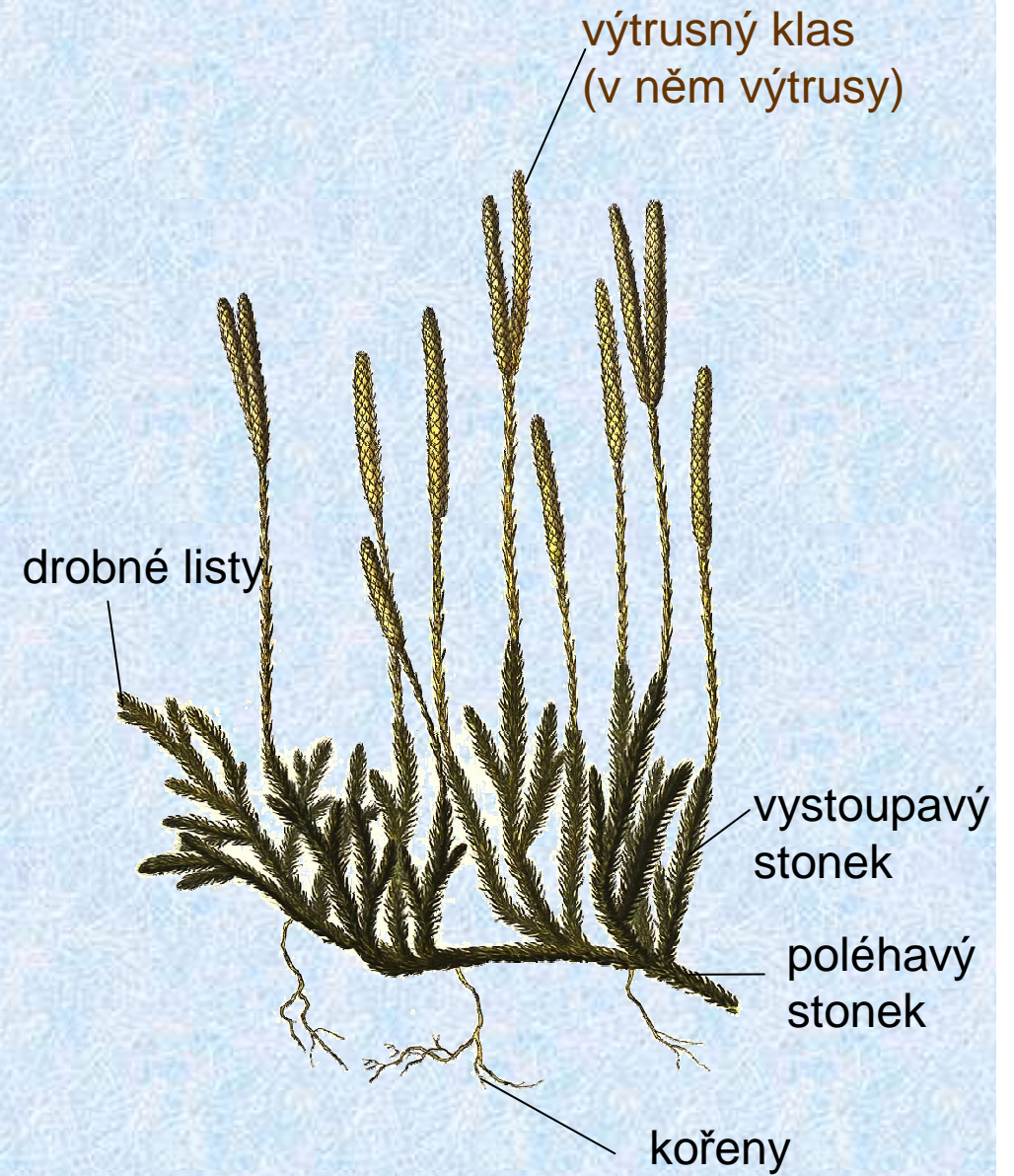
v těle mají speciální shluky
protáhlých buněk, jejichž hlavní
funkcí je vedení vody a živin
(cévní svazky)



Plavuně



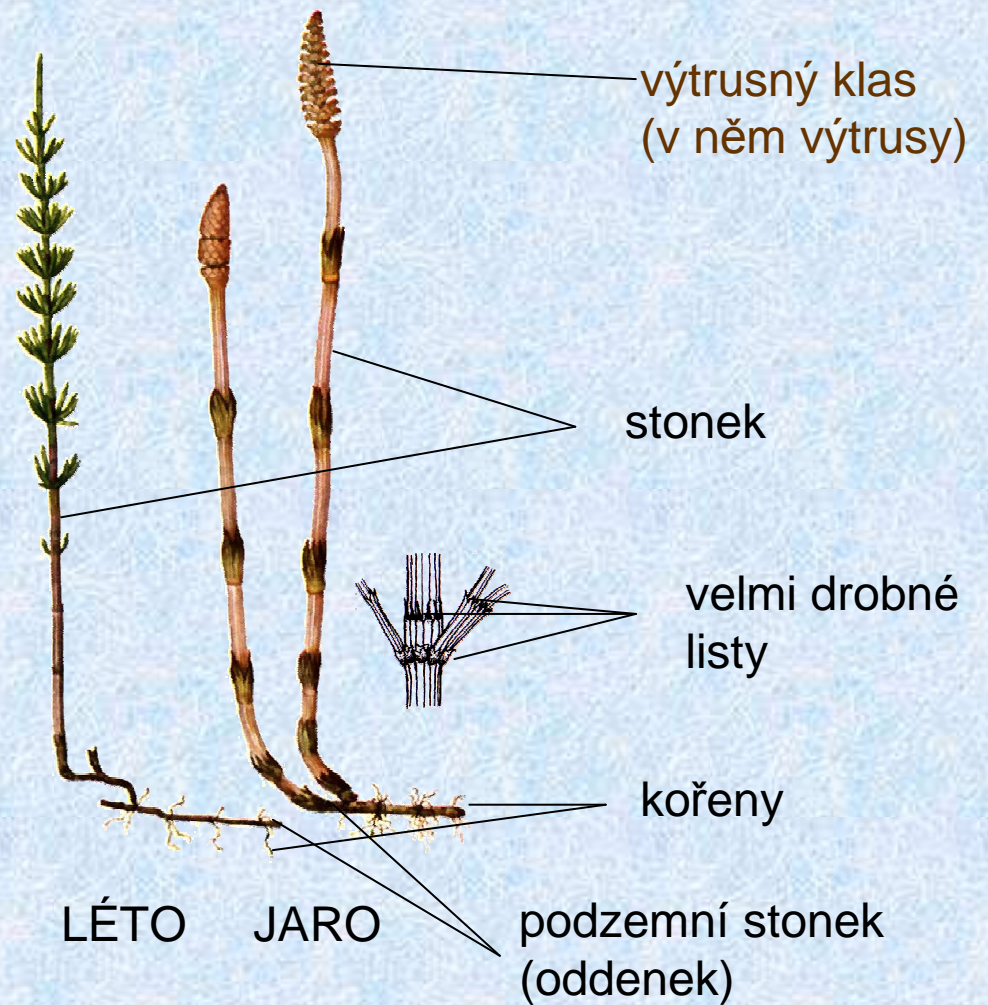
Plavuň vidlačka



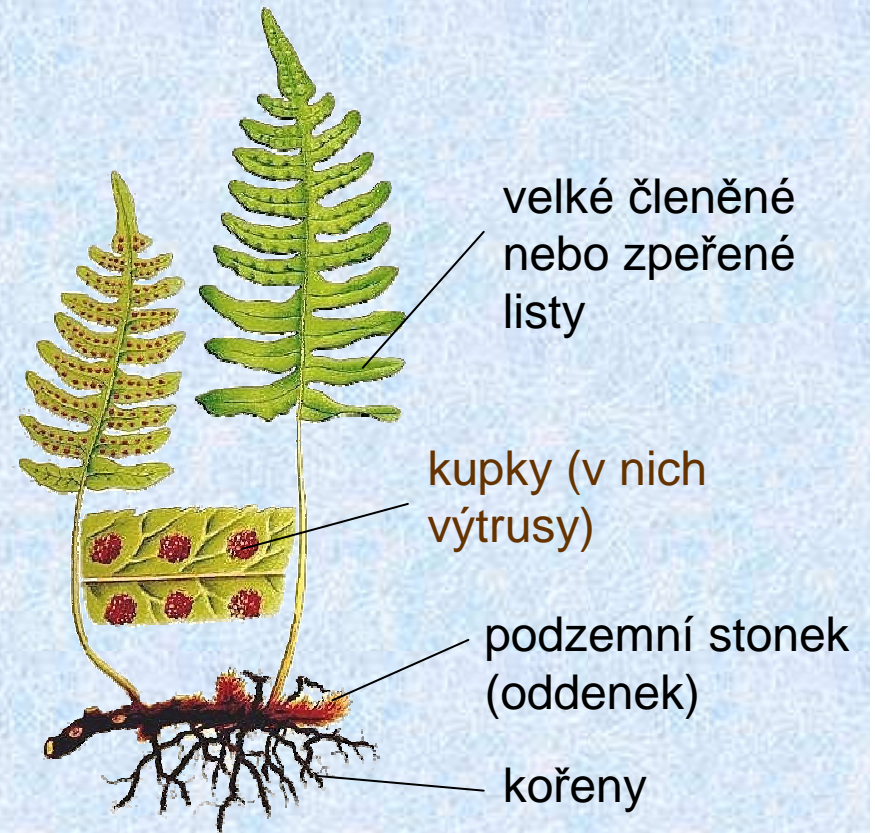
Přesličky



Přeslička rolní



Kapradiny



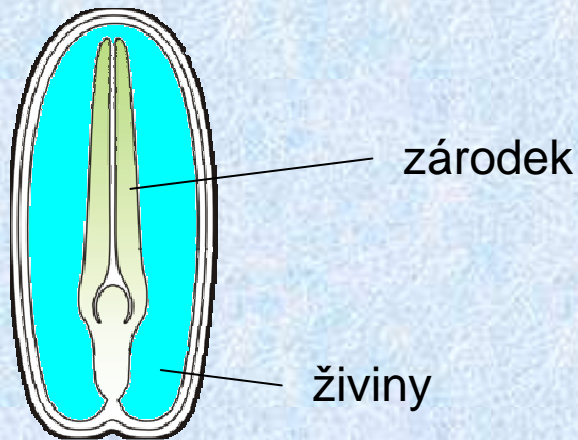
Papratka samičí



Kaprad' samec

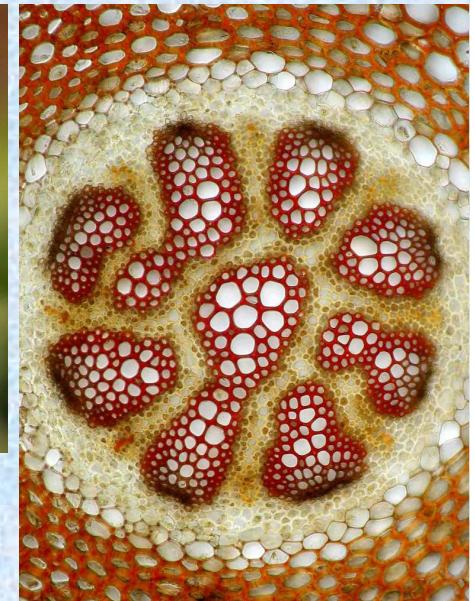
Semenné a cévnaté rostliny

Šíří se (rozmnožují se) semeny



Semeno – vyvinutý zárodek rostliny
s „přibalenými“ živinami

v těle mají speciální shluky
protáhlých buněk, jejichž hlavní
funkcí je vedení vody a živin
(cévní svazky)

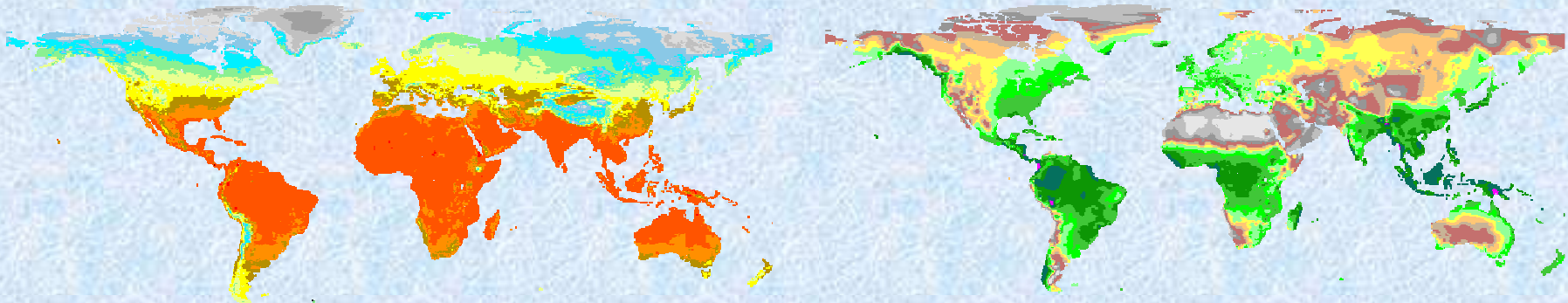


Vegetace

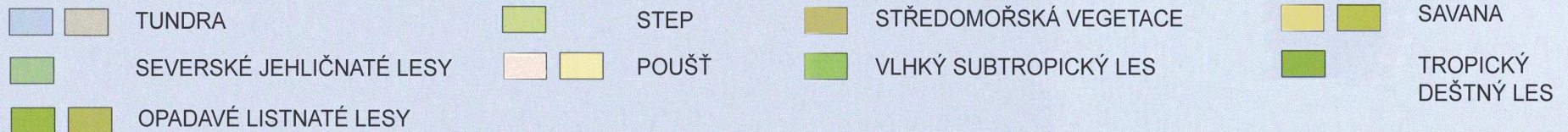
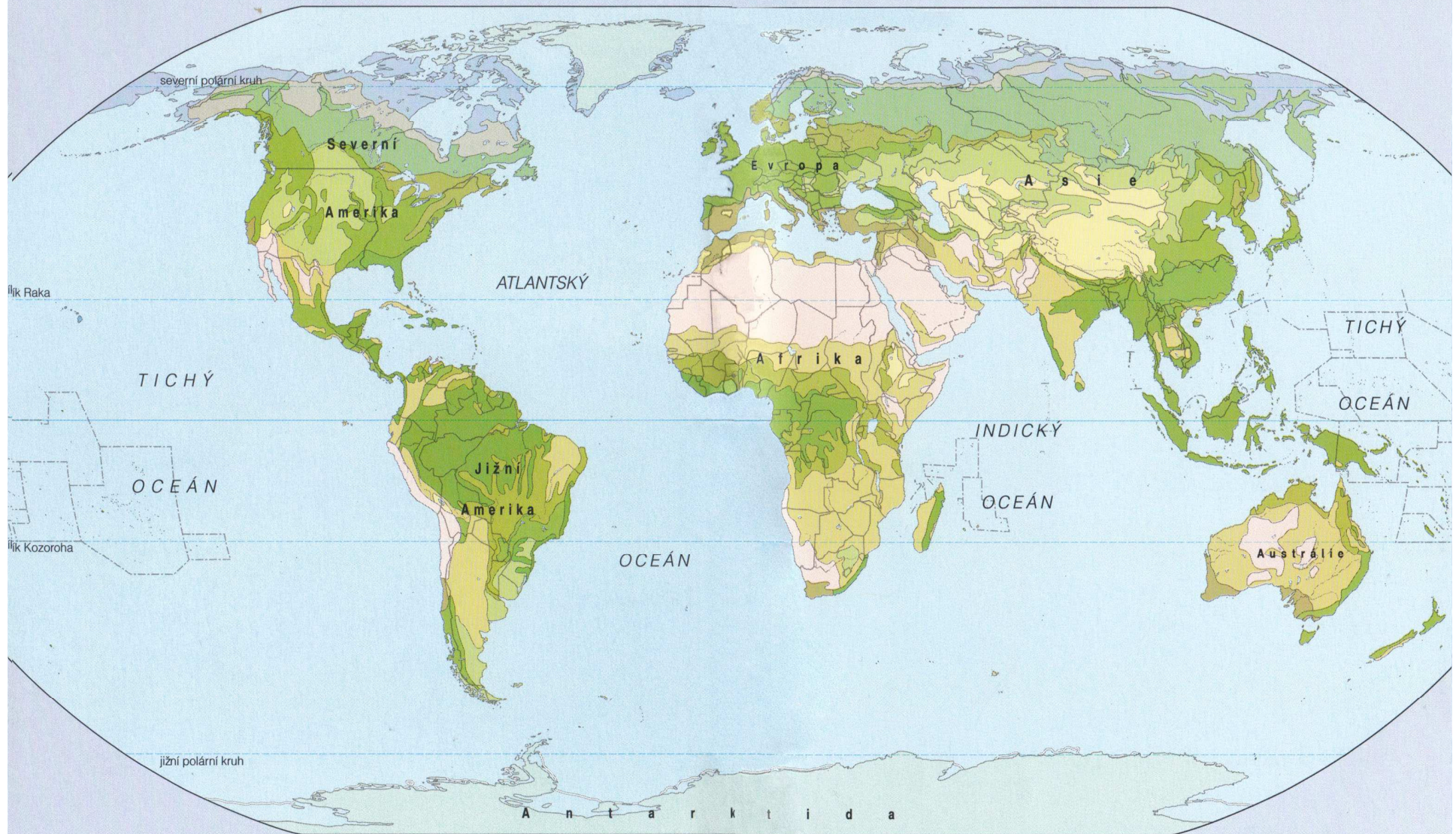
je rostlinný pokryv půdy

na Zemi existuje 9 základních typů rostlinného
pokryvu půdy (vegetace)

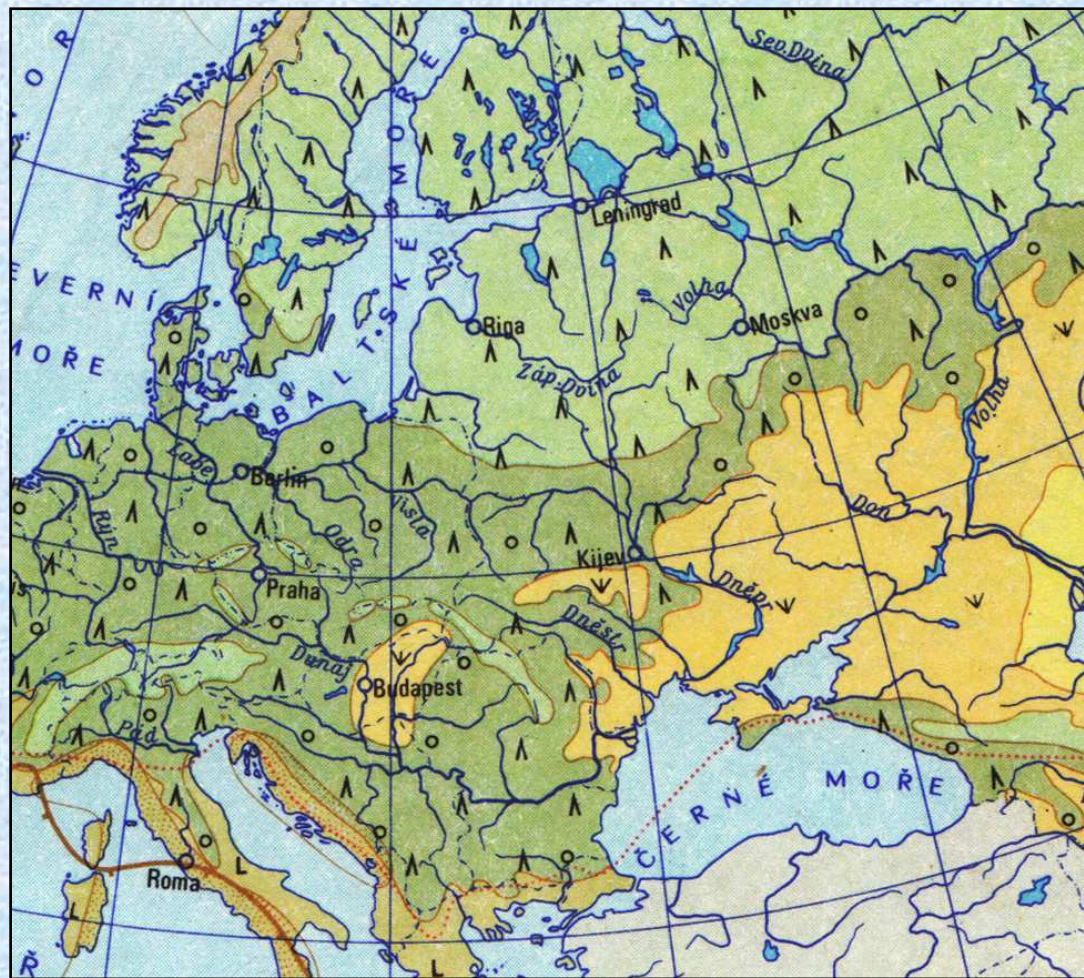
Na rozmístění různých typů vegetace má prvořadý vliv
podnebí (teploty a srážky)



Základní typy vegetace na Zemi



Základní typy vegetace v Evropě

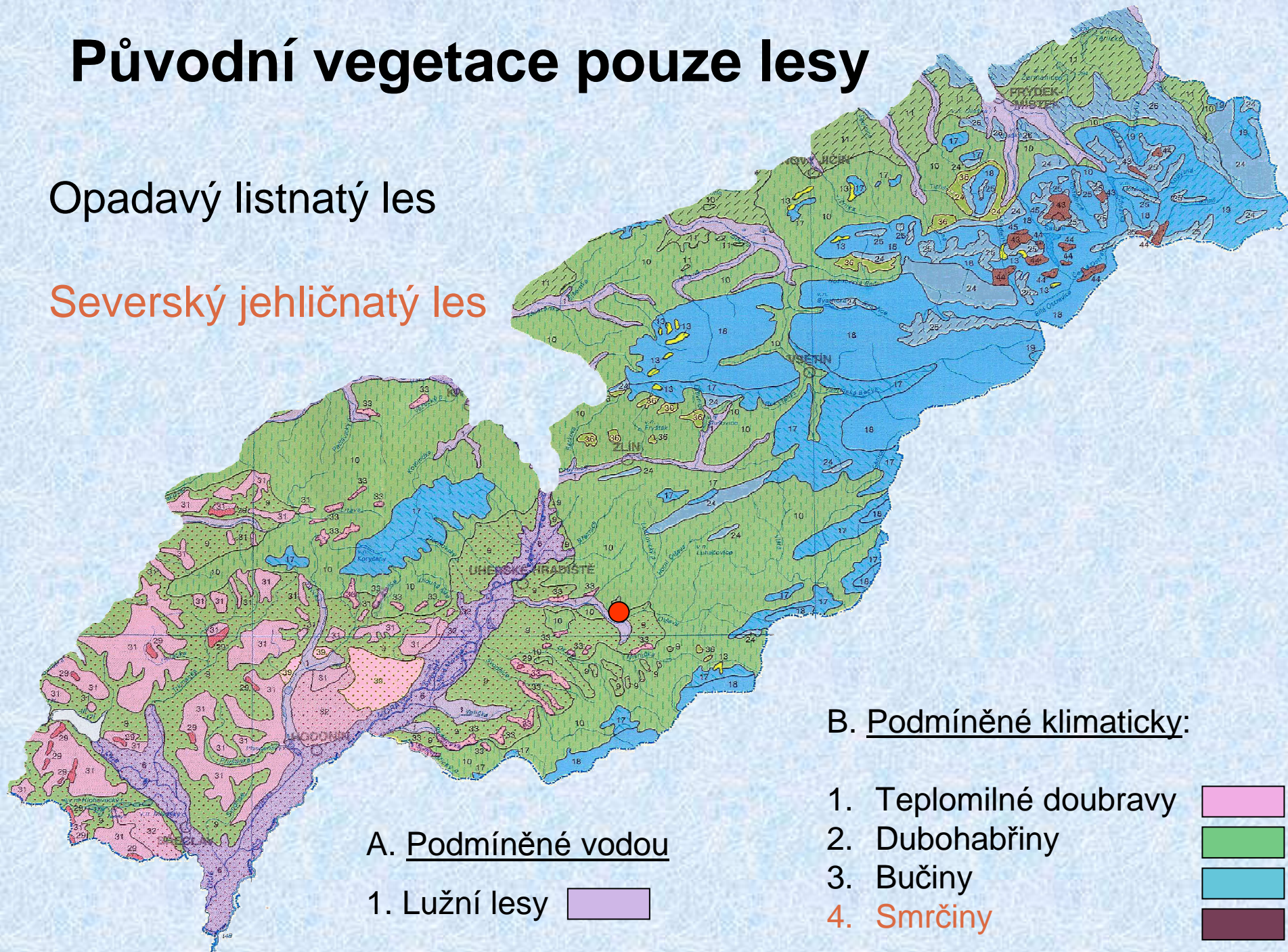


- tundra
- severský jehličnatý les
- opadavý listnatý les
- step
- poušť
- středomořská vegetace

Původní vegetace pouze lesy

Opadavý listnatý les



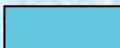
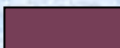
Severský jehličnatý les



A. Podmíněné vodou

1. Lužní lesy 

B. Podmíněné klimaticky:

- 1. Teplomilné doubravy 
- 2. Dubohabřiny 
- 3. Bučiny 
- 4. Smrčiny 

Lužní les



opadavý listnatý les u vody (občasně zaplavovaný)

Typické stromy: olše lepkavá, vrba bílá, topol černý



Chmel otáčivý



Kosatec žlutý



Česnek medvědí

Teplomilná doubrava



opadavý listnatý les na teplejších místech s mnoha různými keři v podrostu

Typické stromy: dub zimní



Třemdava bílá



Kamejka modronachová



Medovník meduňkolistý

Dubohabřina



opadavý listnatý les v chladnějším nižších polohách

Typické stromy: habr obecný, dub zimní (viz. výš)



Ostřice chlupatá



Kostival hlíznatý



Hvězdnotec čemeřicovitý

KLÍČ stanoviště



Lesy a křoviny



Louky a pastviny



Pole a ruderní stanoviště



Okolí vod a mokřady



Skály a výrazně suchá místa

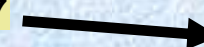


rostlina roste na tomto stanovišti

rostlinu nalézáme nejčastěji na tomto stanovišti

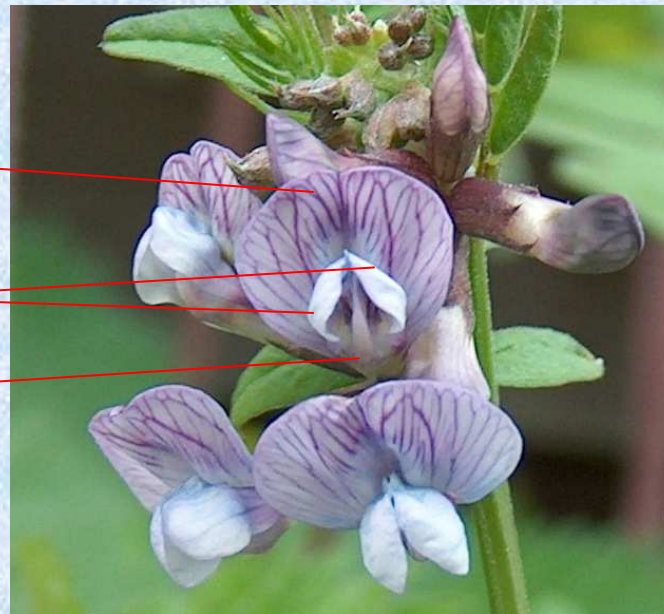
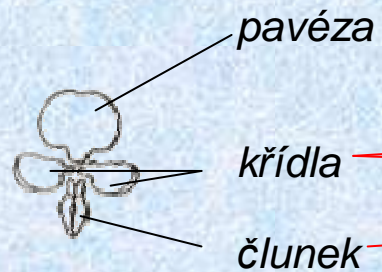
KLÍČ doba květu

5-7



Bobovité (motýlokvěté)

květ má zvláštní tvar





6-7

Hrachor hlíznatý

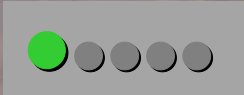
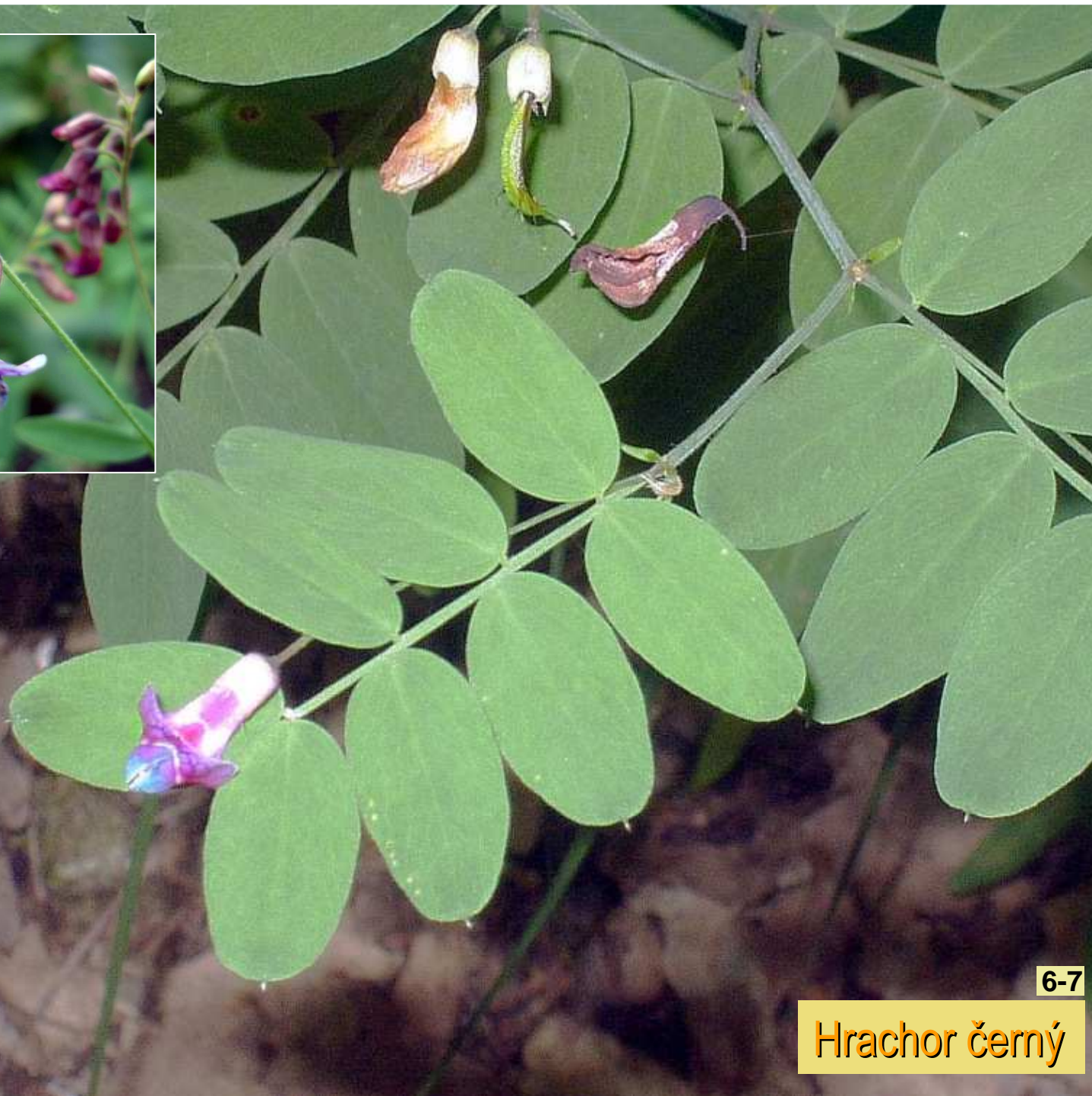




6-7

Hrachor luční





6-7

Hrachor černý



5-8

Višev plotní



Květy uspořádány do kruhu



5-9

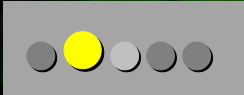
Štírovník růžkatý





5-9

Čičorka pestrá



Drobné květy v kouli



5-9

Jetel plazivý



Jalovce, cypřišky a zeravy

Ekologický výukový program
spojený s terénní exkurzí



Co tyto dřeviny spojuje?

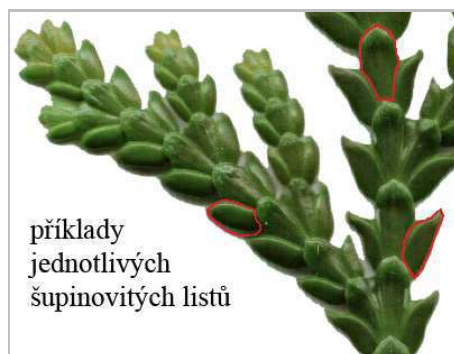
**Jde o stálezelené jehličnaný, u kterých namísto jehlic
nalzáme většinou šupinové listy**

Všechny původní druhy rodů cypřišek (*Chamaecyparis*) a zerav (*Thuja*) mají ve vyšším věku pouze šupinové listy.

! U mladých rostlinek a kultivarů (záměrně zahradnický udržovaných rostlin s určitou odchylkou), jež z nich vznikly, můžete však nalézt i listy jehlicovité (viz níže).

! U jalovců (*Juniperus*) - se s jehlicovitými listy setkáváme i ve vyšším věku (např. náš domácí Jalovec obecný (*Juniperus communis*) šupinové listy nemá vůbec).

Jak vypadá šupinový list jehličnanů a z čeho vznikl?



**Šupinový list jehličnanů vznikl přeměnou jehlice během miliónů let vývoje
v minulosti**

Znamená to, že druhy jehličnanů s jehlicemi se na Zemi objevily dříve než druhy se šupinovitými listy.

Jedinec během svého vývoje do určité míry kopíruje vývoj jeho předků během miliónů let (vývoj druhu). Stává se tedy, že na mladé rostlině druhu se šupinovitými listy objevíme často listy jehlicovité. Tyto odchylky zahradníci rádi množí řízkováním a udržují je, vznikají tak některé kultivary.



Barvy listů na podzim

Na barvě listů se mohou podílet 4 skupiny barviv:

- **Chlorofyly** – propůjčují listu zelenou barvu
- **Karotenoidy** – propůjčují listu žlutou a žlutooranžovou barvu
- **Antokyany** – propůjčují listu červenofialovou barvu
- **Třísloviny** – propůjčují listu hnědou barvu

Tyto skupiny látek se mohou kombinovat v různém množství zastoupení a dát tak listu barvy další.

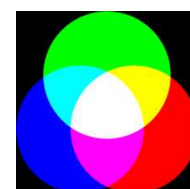
Světlo a barviva

Čiré (bílé) světlo, které běžně vidíme, se kupodivu skládá z několika světelných paprsků různých barev – rozložené bílé světlo nám tak vytváří tzv. barevné spektrum.



Při opětovném složení těchto barevných paprsků dostaneme znovu původní bílé světlo (nezaměňovat s mícháním barev na papíře, zde bychom dostali barvu černou). Prakticky můžeme bílé světlo dokonce vytvořit i jen ze tří tzv. základních barevných paprsků (červeného, zeleného a modrého).

Bílá – velmi intenzivní červené+velmi intenzivní zelené+velmi intenzivní modré světlo



Barviva jsou látky, které se vyskytují na povrchu předmětu (případně v předmětu, který je průhledný) a pohlcují určitou část spektrálních barev. Paprsky barev, které nepohlčí, oko složí a my vidíme předmět právě v této složené barvě.

Taktéž všechny ostatní barvy lze vytvořit kombinací těchto tří paprsků, v závislosti na intenzitě jejich světla, např.

Černá – žádné červené, zelené a modré světlo

Žlutá – velmi int. červené+velmi int. zelené+žádné modré světlo

Oranžová – velmi int. červené+int. zelené+žádné modré světlo

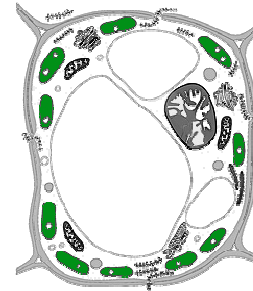
Hnědá – int. červené+slabě int. zelené+ žádné modré světlo

Purpurová (modročervená) – velmi int. červené+žádné zelené+ velmi int. modré světlo

Chlorofyly

nalézáme je také: ostatní zelené části rostliny

umístění v buňce listu: plastidy (chloroplasty)

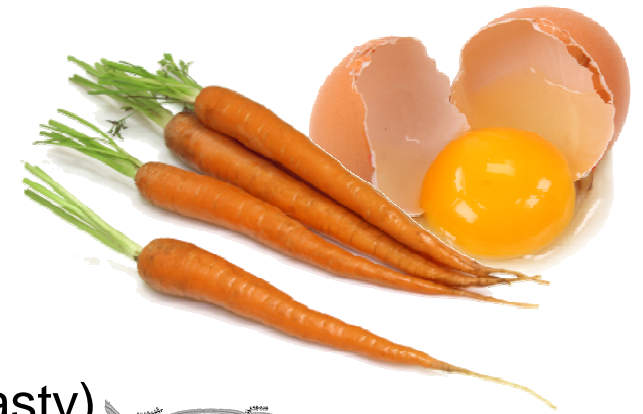


význam pro rostlinu: • umožňují fotosyntézu (tvorbu cukru z vody a oxidu uhličitého za pomoci zachytávání energie světla, při níž se uvolňuje do ovzduší kyslík)

doba výskytu v listu: objevují se hned při vývoji listu, na podzim jsou rozloženy jako první

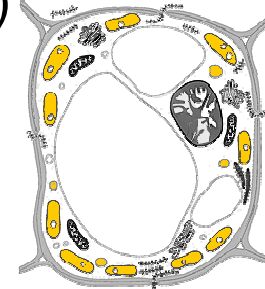
význam pro člověka: • podporuje tvorbu krve
• zlepšuje hojení ran
(rozpustné v tucích – nutno jíst je např. s máslem)

Karotenoidy



nalézáme je také: mrkev, žloutek

umístění v buňce listu: plastidy (chromoplasty a chloroplasty)



význam pro rostlinu:

- pomáhají při fotosyntéze se zachytáváním energie světla
- při přílišném oslunění jsou schopny přeměňovat světelnou energii na tepelnou (ochraňují tak místa, kde probíhá fotosyntéza, před nadměrným slunečním zářením)

doba výskytu v listu: objevují se hned při vývoji listu (na jaře a v létě je však jejich barva skryta chlorofyly), na podzim jsou rozloženy později než chlorofyly

význam pro člověka:

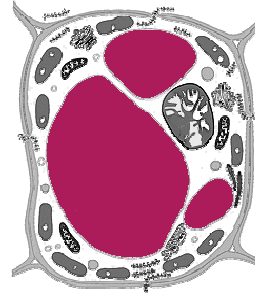
- poskytují vitamin A (přispívá k lepšímu vidění za šera)
- zvyšují ostrost vidění

(rozpustné v tucích – nutno jíst je např. s máslem)

Antokyany

nalézáme je také: borůvky, maliny, ostružiny, třešně ...

umístění v buňce listu: vakuoly



význam pro rostlinu:

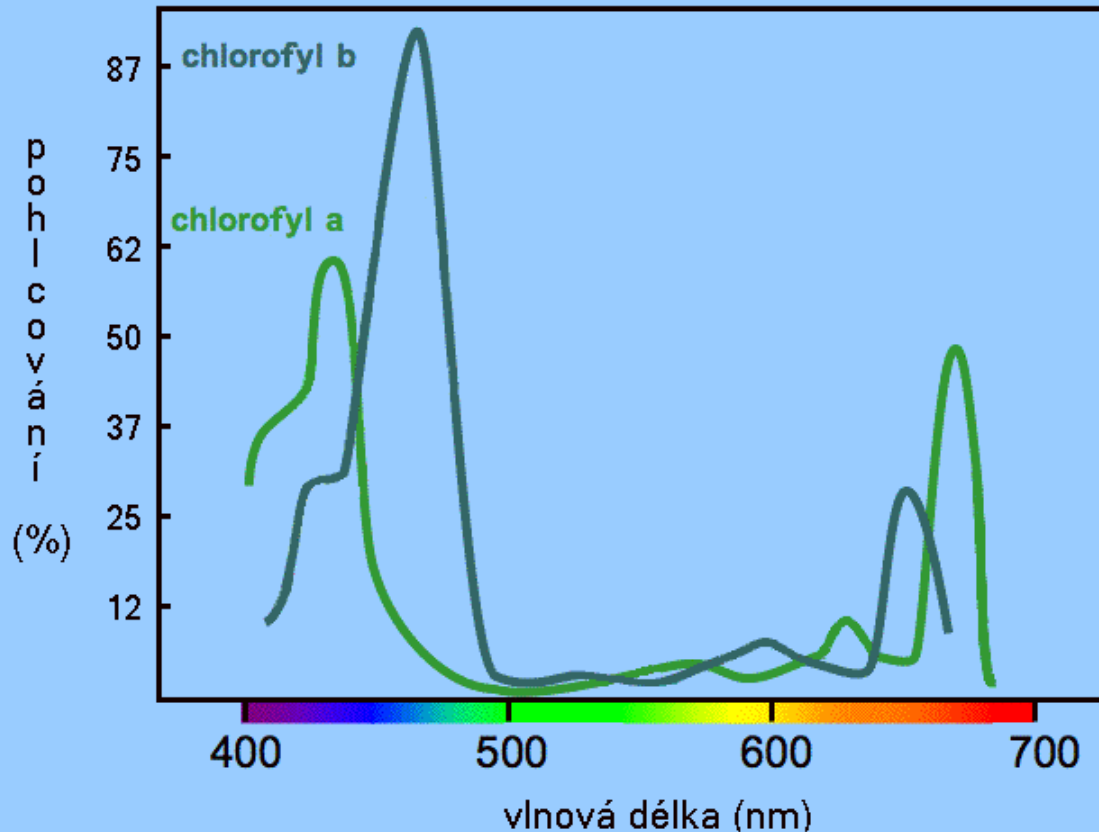
- pomáhají rostlině vyrovnat se s nepříznivými podmínkami okolí (zvyšují odolnost vůči chladu, suchu..)
- působí odpudivě pro hmyz, který by chtěl na list klást svá vajíčka

doba výskytu v listu: většinou se objevují až na podzim, a to jen u některých dřevin, po určité době jsou rozloženy. Četnější jsou v letech, kdy je na podzim více slunných dnů s chladnými rány.

význam pro člověka:

- antioxidanty (látky, které ochraňují tělo před tzv. volnými radikály - látkami, které mají velkou schopnost spojovat se s jinými látkami ve tkáních, a zapříčinit tak řadu zdravotních problémů – poškozují buňky, ucpávají tepny)

Chlorofyly



pohlčeno:

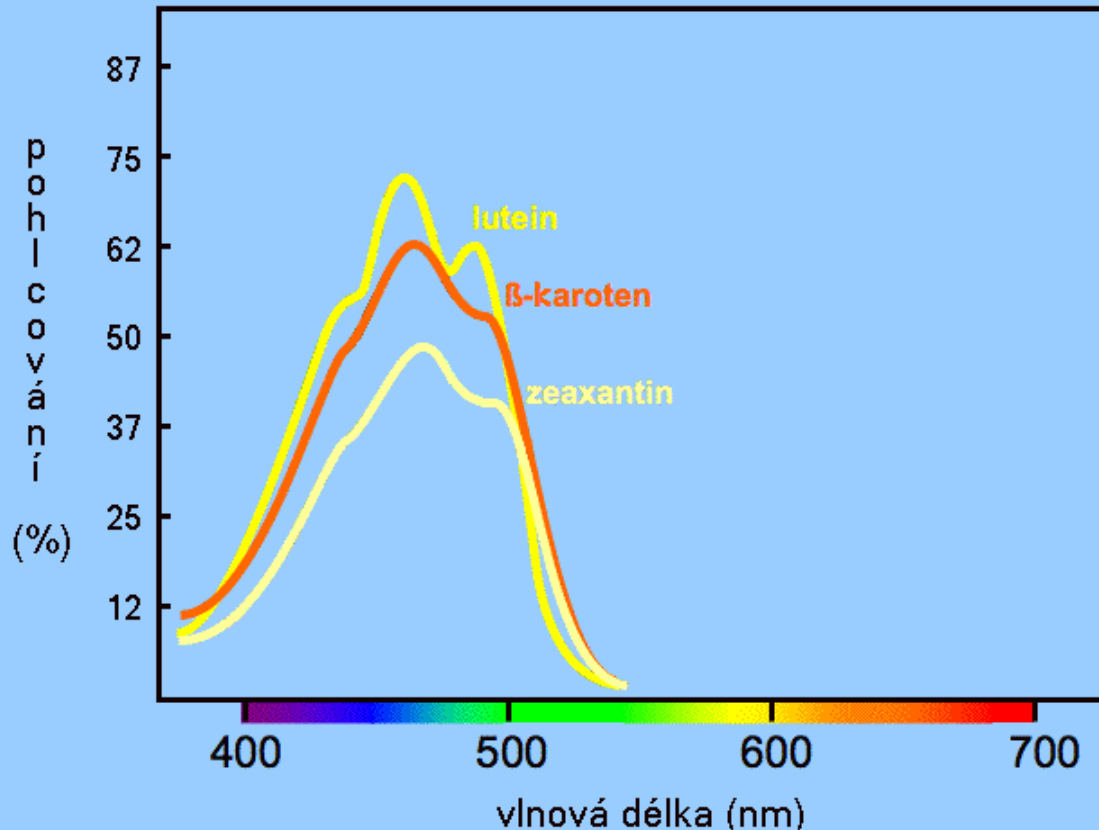
především fialová, modrá a červená část spektra

nepohlčeno (vidíme):

nejméně pohlcována je zelená

pár dřevin je schopno si udržet vysoký obsah chlorofylu až do opadu a opadávají tak zelené

Karotenoidy



pohlčeno:

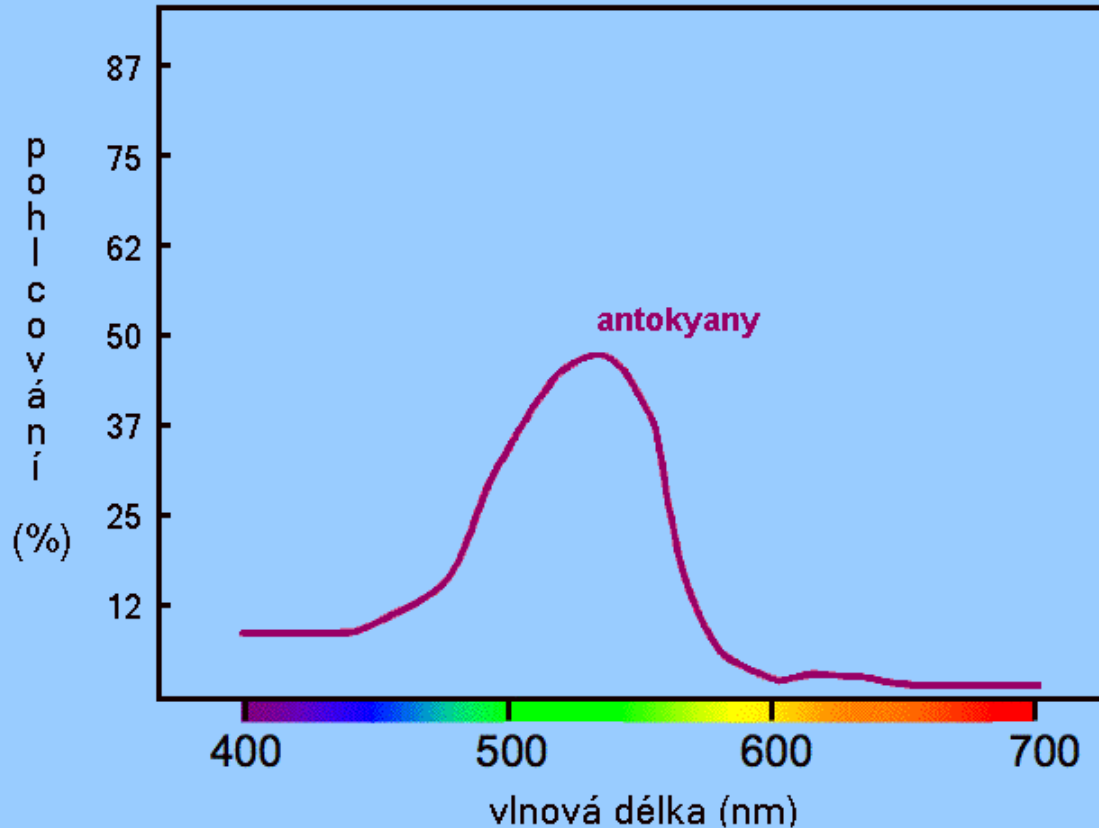
především fialová, modrá část spektra

nepohlčeno (vidíme):

nejméně pohlcována je červená, oranžová, žlutá a částečně také zelená. Oko se vždy snaží vnímat pouze jednu barvu - v případě žlutých karotenoidů, které více propouštějí zelenou část spektra, se více uplatňuje větší podíl zelené s červenou barvou spektra, a vzniká tak při vjemu dojem **žluté** barvy, u oranžových karotenoidů se na skládání podílí především žlutá a červená část spektra, jeho výsledkem je barva **světle oranžová**.

žlutě barvicích dřevin je velké množství

Antokyany



pohlceno:

především zelená část spektra

nepohlceno (vidíme):

nejvíce propouštějí červenou, oranžovou a žlutou část spektra, méně fialovou a modrou. Oko po jejich složení vidí barvu jako **tmavě červenou** či **fialovočervenou**

dřevin s vysokým obsahem antokyanů je výrazně méně

OLŠE



JILM



LÍPA



JINAN



BŘÍZA



KLASNATKA



LOUBINEC



cizokrajná BORŮVKA



ZAJÍMAVÉ KOMBINACE BARVIV

karotenoidy + málo antokyanů



cizokrajný DŘIŠTÁL

chlorofyly + antokyany
(překryté karotenoidy)



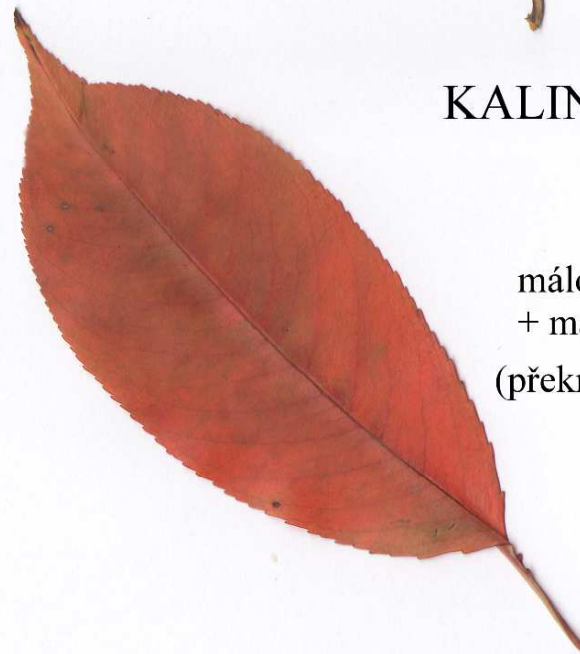
KALINA

karotenoidy
+ málo přeměněných tříslovin



DUB

málo chlorofylů
+ málo antokyanů
(překryté karotenoidy)



cizokrajná STŘEMCHA

LISTY S VÍCE KOMBINACEMI BARVIV

přeměněné třísloviny

chlorofyly +
přeměněné třísloviny
(překryté
karotenoidy)

chlorofyly
(překryté karotenoidy)

karotenoidy + málo
přeměněných tříslovin

JAVOR

málo chlorofylů +
málo antokyanů +
málo přeměněných
tříslovin
(překryté
karotenoidy)

málo chlorofylů +
málo antokyanů
(překryté karotenoidy)

málo chlorofylů
(překryté
karotenoidy)

málo chlorofylů + málo
přeměněných tříslovin
(překryté karotenoidy)

karotenoidy +
málo antokyanů

karotenoidy + málo
přeměněných tříslovin

cizokrajný HLOH

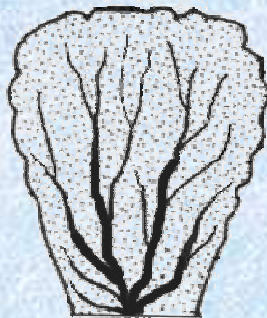
Dělení u nás původních druhů dřevin podle jejich celkového vzhledu

na základě celkové vzhledu můžeme rozlišit 6 základních typů dřevin:

Strom



Keř



Keřík



Polokeř



Dřevitá liána

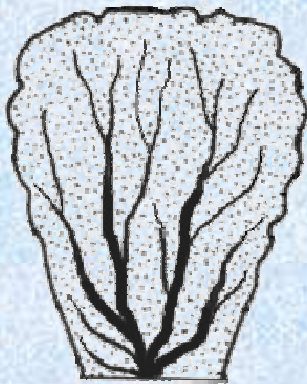


Polodřevitá liána



Keř

- stonek se větví již při zemi
– kmen se nevytváří
 - rostlina je vyšší než 30 cm
- celý stonek je zdřevnatělý



Počet našich druhů, které
rostou keřovitě: **100**

*(25 druhů z nich, je však schopno růst za
příznivých podmínek i stromovitě)*

Kalina tušalaj



Keřík

- stonek se větví již při zemi
– kmen se nevytváří
 - rostlina je nížší než 30 cm
- celý stonek je zdřevnatělý



Počet našich druhů, které vytvářejí keříky: **20**

Brusinka obecná

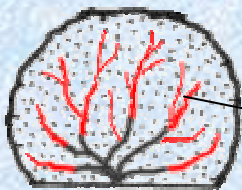


Polokeř

- stonek se větví již při zemi
– kmen se nevytváří

- zdřevnatělá je pouze spodní část stonku
(bylinná část ke konci vegetačního období většinou odumírá)

Devaterka poléhavá



**nezdřevnatělý
stonek**

Počet našich druhů, které
jsou polokeře: **25**



Javory

Javor mlíč



Javor klen

Javor babyka



Javor tatarský



Jasan



Jasan ztepilý



Jeřáby



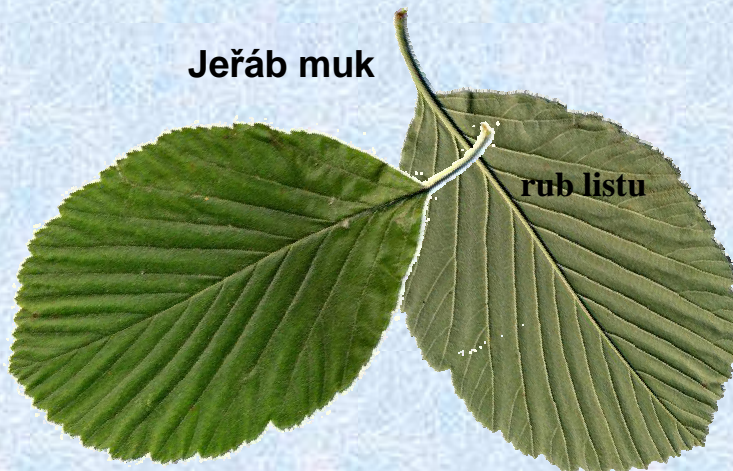
Jeřáb ptačí



Jeřáb břek



Jeřáb muk



rub listu





Mediterránní vegetace



Pro vznik mediteránní vegetace je podstatné, aby v subtropických zeměpisných šířkách nebyly vysoké letní teploty provázeny velkým množstvím srážek a srážky se vyskytovaly až v zimním období (léto je teplé a suché, zima chladná a vlhká). Pro mediteránní vegetaci jižní Afriky se obecně užívá názvu **fynbos** (v germánském jazyku afrikánštině je to výraz pro nízký les, křoviny). Extrémně důležitou roli zde hrají letní požáry, které jsou bezpodmínečně nutné k rozmnožování a šíření celé řady zdejších rostlin. Zastoupeny jsou zde především keře a stromky z pro nás velmi zajímavé čeledi *Proteaceae* (*Protea*, *Leucadendron*, *Leucospermum*) a čeledi *Ericaceae* (s významným rodem *Erica* (tam asi 660 druhů), který známe i z ČR (pouze 2 druhy)). Těžiště rozšíření tam má také např. rod *Pelargonium* nebo *Euryops*. Naše trávy (čeleď *Poaceae*) jsou povětšinou nahrazeny „trávami“ z čeledi *Restionaceae*. Jehličnaté stromy jsou zastoupeny čtyřmi druhy (třemi z rodu *Widdringtonia* a druhem *Podocarpus elongatus*). Zvláštní vegetační variantou fynbosu je pak tzv. **renosterveld** (v afrikánštině území nosorožců – v minulosti se zde vyskytoval nosorožec dvourohý), kde dominují nižší keře z čeledí *Asteraceae* (*Elytropappus*) a *Fabaceae* (*Aspalathus* - z listů druhu *Aspalathus linearis* se připravuje známý čaj rooibos). V podrostu se přidružují také tzv. **geofyty** (rostliny, které „zatahují“ a přežívají nepříznivé období pomocí zásobních orgánů (např. cibulí, oddenků nebo hlíz)) – častí jsou zástupci čeledí *Iridaceae* (*Gladiolus*, *Moraea*, *Watsonia*), *Asparagaceae* (*Ornithogalum*), *Amaryllidaceae* (*Amaryllis*), z orchidejí jsou to četné druhy rodu *Disa*.



Jihoafrická step je velmi specifickou stepí, která se dá označit názvem temperátní step. Na rozdíl od stepí, které známe z Euroasie, je srážkově výrazně bohatší (roční úhrny se pohybují od 400 mm do 2000 mm) a má mírnější zimy (zimní minima se zde pohybují jen do -15°C). Někdy je na ně možné nahlížet jako na horské savany ve vysokých zeměpisných šířkách. Růst dřevin není limitován srážkami, ale nízkými teplotami, které jsou dostačující, aby eliminovaly velké množství na mráz citlivých dřevin, které se v jižní Africe vyskytují. S dřevinami se ale i zde samozřejmě lokálně setkáváme. Častější jsou např. odolnější zástupci rodů *Erica*, *Rhus*, *Maytenus*, *Ziziphus*, ale třeba i *Protea*. Zajímavý je menší strom *Leucosidea sericea*, s protizánětlivou aktivitou, blízký příbuzný našeho řepíku. Na „příznivější“ místa „přesahují“ také některé stromy či keře z biomu vlhkých subtropických lesů a křovin či **karoo** (vysvětlení pojmu viz pouště a polopouště) (z posledně uvedeného např. *Pentzia globosa*). Z rostlin na pomezí bylin a dřevin tu figuruje např. dvoudruhový polokeřovitý rod *Phygelius* nebo naopak velmi početný rod *Helichrysum* mající v jižní Africe těžiště svého rozšíření. Na skalnatém podkladu se často objevuje sukulentní rod *Delosperma*. Ke **geofytům** (vysvětlení viz mediteránní vegetace) náležejí např. druhy z rodů *Crocasmia* (*Iridaceae*), *Kniphofia* (*Xanthorrhoeaceae*) nebo *Zantedeschia* (*Araceae*). Výrazné zastoupení mají i rody *Berkheya* či *Gerbera* (*Asteraceae*). Podobně jako v savaně jsou zde hojně rozšířeny travné druhy *Themeda triandra* a *Aristida bipartita*. Z dalších druhů s celkovým areálem přesahující africký kontinent můžeme jmenovat také *Hyparrhenia hirta* nebo *Trachypogon spicatus*, z afrických druhů pak *Loudetia simplex*, *Panicum coloratum*, *Eragrostis curvula* či jihoafrický *Eragrostis plana*. Ve vyšších polohách se častěji objevují např. jihoafrické druhy *Harpochloa falx*, *Rytidosperma distichum* nebo *Merxmüllera drakensbergensis*.



Poušť a polopoušť



Množství srážek, které jednoznačně podmiňuje vznik tohoto vegetačního typu, narůstá v jižní Africe od západního k východnímu pobřeží. Na severozápadě nalézáme známou **poušť Namib**, která začíná na Pobřeží koster. Jediným zdrojem srážek zde bývá často jen mlha tvořící se díky studenému Benguelskému proudu. Mlha, bouřlivá studená voda a extrémní sucho se stávala v minulosti dokonalou pastí pro mnoho námořníků (odtud název výše zmiňovaného pobřeží). Z rostlin tu úspěšně vegetují především ekologičtí specialisté, např. známá starobylá rostlina *Welwitschia mirabilis* s extrémně dlouhým kořenem a schopností zachycovat vodu z mlhy. Na jihu na poušť těsně navazuje tzv. **sukuletní karoo** (sukulenty jsou rostliny s dužnatými pletivy, ve kterých je uchovávána zde tolik nedostatková voda, slovo karoo pochází z kojsanské jazykové rodiny a znamená vyprahlá země). Velmi početně je zastoupena čeleď kosmatcovitých (*Aizoaceae*) se známými živými kameny (*Lithops sp.*) nebo kosmatci (*Dorotheanthus sp.*, *Mesembryanthemum sp.*), čeleď tlusticovitých (*Crassulaceae*) rodem tlustice (*Crassula*), čeleď *Asparagaceae* (*Aloe*, *Gasteria*), čeleď *Apocynaceae* s rodem *Stapelia*, jehož květy páchnou a lákají tak mouchy, aby na rostliny nakladly vajíčka, přičemž bezděky opylí jejich květy, čeleď *Euphorbiaceae* (*Euphorbia*), velmi významné jsou také **terofyty** (jednoleté rostliny přežívající sucha díky semenům, které jsou mnohdy schopny vytvořit velmi rychle) např. někteří zástupci rodů *Ursinia*, *Felicia* nebo *Gazania* (čeleď *Asteraceae*) a **geofyty** (vysvětlení viz mediteránní vegetace), např. rod *Massonia* (*Asparagaceae*) nebo *Haemanthus* (*Amaryllidaceae*). Dále na východ do vnitrozemí se nachází tzv. **namské karoo** (slovo Nama je oficiální označení pasteveckého národa Hotentotů, který v této oblasti žije). Srážkové úhrny jsou zde již poněkud vyšší a dovolují masivnější růst trav (*Poaceae*), které v sukulentním karoo víceméně chybějí, doprovázeny jsou nižšími keříky.

celed_lat	celed_ces	naz_lat	popsal	kultivar	naz_ces	zdroj	puvod	sbirano	synonymum	rok_p
Aizoaceae	kosmatcovité	Aloinopsis spathulata	(THUNB.) L.BOLUS		aloinopsis lopatkovitá	ex p. Hornát	jižní Sev. Kapsko (JAR)			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Astridia longifolia	(L. BOLUS) L. BOLUS		astridie dlouholistá	ex Silverhill Seeds	sz. Sev. Kapsko (JAR)	(loc.: Richtersveld, Sev. Kapsko, JAR)		2015
Aizoaceae	kosmatcovité	Bergeranthus vespertinus	(BERGER) SCHWANTES		bergerantus večerní	ex p. Hornát	Vých. Kapsko (JAR)		(syn.: Bergeranthus jamesii)	2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Carpanthea pomeridiana	(L.) N.E.BR.		kosmatec odpolední	ex BG St. Gallen	Záp. a Sev. Kapsko (JAR)			2014
Aizoaceae	kosmatcovité	Carpobrotus acinaciformis	(L.) L.BOLUS		kosmatec šavlovitý	ex Silverhill Seeds	Záp. Kapsko (JAR)	(loc.: Záp. Kapsko, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Carpobrotus edulis	(L.) N.E.BR.		kosmatec jedlý	ex p. Ing. Kučerová	záp. JAR	(loc.: Antibes, Francie)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Conicosia pugioniformis subsp. muiirii	(N.E.BR.) IHLENF. & GERBAULET		konikosie dýkovitá Muirova	ex BG Rostock	Záp. Kapsko (JAR)			2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Beaufort West, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Drakensberg, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex ZBG Plzeň		(loc.: Drakensberg, Lesotho)		2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Ermelo, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Letšeng Diamond Mine, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Matatiele, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Mt. Giant's Castle, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Naudé's Nek Pass, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Sani Pass, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.		delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Valley of Desolation, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Deschampsii'	delosperma	ex Zahr. centrum Dvořák	zahr. kříženec			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Fire Spinner'	delosperma	ex p. Hornát		(loc.: Tarkastad, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Holzbecher Pinkie'	delosperma	ex p. Hornát				2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Kelaidis'	delosperma	ex p. Hornát	zahr. kříženec		(syn.: Delosperma 'Mesa Verde')	2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Kelaidis'	delosperma	ex Zahr. centrum Dvořák	zahr. kříženec		(syn.: Delosperma 'Mesa Verde')	2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Lesotho Pink'	delosperma	ex p. Hornát				2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma	N.E.BR.	'Snow Flake'	delosperma	ex p. Hornát	zahr. kříženec			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aberdeenense	L.BOLUS		delosperma aberdeenská	ex p. Hornát	Vých. Kapsko (JAR)	(loc.: Modderpoort, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma alpinum	(N.E.BR.) S.A.HAMMER & A.P.DOLD		delosperma alpinská	ex p. Hornát	Lesotho		(syn.: Ectotropis alpina)	2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aff. alpinum	(N.E.BR.) S.A.HAMMER & A.P.DOLD		delosperma alpinská ?	ex p. Hornát	Lesotho	(loc.: Sani Pass, Lesotho)	(syn.: Ectotropis alpina)	2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma ashtonii	L.BOLUS		delosperma Ashtonova	ex p. Hornát	Lesotho, Vých. Kapsko (JAR)			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma basuticum	L.BOLUS	'Gold Nugget'	delosperma lesothská	ex p. Hornát	Lesotho	(loc.: Mt. Thabana-Ntlenyana, 3300m, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma basuticum	L.BOLUS	'White Nugget'	delosperma lesothská	ex p. Hornát	Lesotho			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma carterae	L.BOLUS		delosperma Carterové	ex p. Hornát	Vých. Kapsko (JAR)	(loc.: Vých. Kapsko, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma congestum	L.BOLUS		delosperma hustá	ex Jelitto	vých. JAR, Lesotho			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aff. congestum	L.BOLUS		delosperma hustá ?	ex p. Hornát	vých. JAR, Lesotho	(loc.: Graaff-Reinet, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma cooperi	(HOOK.F.) L.BOLUS		delosperma Cooperova	ex ZBG Plzeň	Lesotho, Svobodný stát (JAR)	(loc.: 2990 m, Oxbow, Lesotho)		2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma cf. cooperi	(HOOK.F.) L.BOLUS		delosperma Cooperova ?	ex p. Hornát	Lesotho, Svobodný stát (JAR)	(loc.: okres Mokhotlong, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma deleeuwiae	LAVIS		delosperma de Leeuwové	ex p. Hornát	Lesotho, Svobodný stát (JAR)			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma dyeri	L.BOLUS	'Psdold'	delosperma Dyerova	ex p. Hornát	Vých. Kapsko (JAR)		(syn.: Delosperma dyeri 'Red Mountain')	2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aff. hirtum	(N.E.BR.) SCHWANTES		delosperma štětinatá ?	ex p. Hornát	vých. jižní Afrika	(loc.: Drakensberg, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma floribundum	L.BOLUS		delosperma květnatá	ex p. Hornát	Svobodný stát (JAR)			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma floribundum	L.BOLUS	'Starburst'	delosperma květnatá	ex Jelitto	Svobodný stát (JAR)			2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma karrooicum	L.BOLUS		delosperma karrooská	ex p. Hornát	sz. Vých. Kapsko (JAR)	(loc.: Graaff-Reinet, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aff. lavisiae	L.BOLUS		delosperma Lavisové ?	ex p. Hornát	Lesotho, jv. JAR	(loc.: okres Butha-Buthe, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aff. lavisiae	L.BOLUS		delosperma Lavisové ?	ex Silverhill Seeds	Lesotho, jv. JAR	(loc.: Drakensberg, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma aff. luckhoffii	L.BOLUS		delosperma Luckhoffova ?	ex p. Hornát	JAR	(loc.: Beaufort West, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma nubigenum	(SCHLTR.) L.BOLUS		delosperma zlatožlutá	ex p. Hornát	Lesotho, KwaZulu-Natal (JAR)	(loc.: Ha Lejone, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma nubigenum	(SCHLTR.) L.BOLUS		delosperma zlatožlutá	ex p. Hornát	Lesotho, KwaZulu-Natal (JAR)	(loc.: Letšeng Diamond Mine, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma obtusum	L.BOLUS		delosperma tupolistá	ex p. Hornát	Svobodný stát (JAR)	(loc.: Marquard, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Delosperma sphaemanthoides	S.A.HAMMER		delosperma spalmantovitá	ex p. Hornát	jižní Sev. Kapsko (JAR)	(loc.: Komsberg Pass, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Dorotheanthus bellidiformis	(BURM.F.) N.E.BR.	'Gelato Orange'	kosmatec sedmikráskovitý	ex Černý	jižní Afrika			2011
Aizoaceae	kosmatcovité	Dorotheanthus bellidiformis	(BURM.F.) N.E.BR.	'Gelato White'	kosmatec sedmikráskovitý	ex Černý	jižní Afrika			2011
Aizoaceae	kosmatcovité	Dorotheanthus bellidiformis	(BURM.F.) N.E.BR.	'Magic Carpet Mix'	kosmatec sedmikráskovitý	ex Thompson & Morgan	jižní Afrika		(syn.: Mesembryanthemum criniflorum)	2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Drosanthemum floribundum	(HAW.) SCHWANTES		drosanthemum květnaté	ex BG Braunschweig	Záp. Kapsko (JAR)			2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Drosanthemum micans	(L.) SCHWANTES		drosanthemum třpytivé	ex Silverhill Seeds	Záp. Kapsko (JAR)	(loc.: Barrydale, Záp. Kapsko, JAR)		2015
Aizoaceae	kosmatcovité	Drosanthemum micans	(L.) SCHWANTES		drosanthemum třpytivé	ex Silverhill Seeds	Záp. Kapsko (JAR)			2013
Aizoaceae	kosmatcovité	Ebracteola wilmaniae	(L.BOLUS) GLEN		ebrakteola Wilmanové	ex p. Hornát	sev. JAR	(loc.: Daniëlskuil, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Khadia alticola	CHESS. & H.E.K.HARTMANN		khadie horská	ex Silverhill Seeds	sv. JAR	(loc.: Steenkampsberg, Mpumalanga, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Rabiea alpinpuncta	(HAW.) N.E.BR.		rabiea bělotečkatá	ex p. Hornát	Svobodný stát (JAR)			2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Ruschia	SCHWANTES		ruschie	ex Silverhill Seeds		(loc.: Drakensberg, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Ruschia hamata	SCHWANTES		ruschie hákovitá	ex p. Hornát	záp. jižní Afrika	(loc.: Beaufort West, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Ruschia pulvinaris	L.BOLUS		ruschie polštářovitá	ex p. Hornát	Vých. Kapsko (JAR)	(loc.: Trompsburg, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Ruschia putterillii	L.BOLUS		ruschie Putterillova	ex Silverhill Seeds	vých. JAR, Lesotho	(loc.: Drakensberg, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Ruschia putterillii	L.BOLUS		ruschie Putterillova	ex p. Hornát	vých. JAR, Lesotho	(loc.: Drakensberg, Lesotho)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Ruschia aff. rupicola	(ENGL.) SCHWANTES		ruschie skalní ?	ex p. Hornát	Sev. Kapsko (JAR)	(loc.: Keimoes, JAR)		2012
Aizoaceae	kosmatcovité	Stomatium	SCHWANTES		stomacium	ex p. Hornát		(loc.: Sutherland, JAR)		2012

INDEX SEMINUM 2014

ADDENDA



Teplice 2015

MAGNOLIOPHYTA

Magnoliopsida

Apiaceae

508. E *Gymnophyton isatidicarpum* Mathias & Constance
CL-0-TEBLI-01116, loc.: Embalse El Yeso, Cordillera Province, Santiago Metropolitan Region, CHILE [coll.: Haager & Šedivá, 2015]

Aristolochiaceae

509. E *Aristolochia bridgesii* (Klotzsch) Duch.
CL-0-TEBLI-01117, loc.: El Pino near Freirina, Huasco Province, Atacama Region, CHILE [coll.: Haager & Šedivá, 2015]

Asteraceae

510. E *Viguiera revoluta* (Meyen) S.F. Blake
CL-0-TEBLI-01118, loc.: Embalse El Yeso, Cordillera Province, Santiago Metropolitan Region, CHILE [coll.: Haager & Šedivá, 2015]

Coriariaceae

511. E *Coriaria ruscifolia* L.
CL-0-TEBLI-01120, loc.: Volcán Osorno, Llanquihue Province, Los Lagos Region, CHILE [coll.: Haager & Šedivá, 2015]

Ericaceae

512. E *Empetrum rubrum* Vahl ex Willd. **black fruited form**
CL-0-TEBLI-01121, loc.: base of Volcán Osorno, Vicente Pérez Rosales NP, Llanquihue Province, Los Lagos Region, CHILE [coll.: Haager & Šedivá, 2015]

Fabaceae

513. E ***Acacia caven*** (Molina) Molina
CL-0-TEBLI-01122, loc.:Paihuano, Elqui Province, Coquimbo Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]
514. E ***Balsamocarpon brevifolium*** Clos
CL-0-TEBLI-01123, loc.:El Pino near Freirina, Huasco Province, Atacama Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]
515. E ***Senna* sp. (aff. *cumingii*)** (Hook. & Arn.) H.S.Irwin & Barn, 50 cm high plant)
CL-0-TEBLI-01124, loc.:Las Chinchillas NR, Limarí Province, Coquimbo Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Loasaceae

516. E ***Caiophora coronata*** (Gillies ex Arnott) Hook. & Arn.
CL-0-TEBLI-01125, loc.:Embalse El Yeso, Cordillera Province, Santiago Metropolitan Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]
517. E ***Loasa acanthifolia*** Lam.
CL-0-TEBLI-01126, loc.:Villarrica National Park, Cautín Province, Araucanía Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Onagraceae

518. E ***Oenothera acaulis*** Cav.
CL-0-TEBLI-01127, loc.:road from Los Vilos to Caimanes, Choapa Province, Coquimbo Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Papaveraceae

519. E ***Argemone hunnemannii*** Otto
CL-0-TEBLI-01128, loc.:Juntas de Valeriano, Huasco Province, Atacama Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]
520. E ***Argemone hunnemannii*** Otto
CL-0-TEBLI-01136, loc.:El Pino near Freirina, Huasco Province, Atacama Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Phrymaceae

521. E ***Mimulus luteus*** L.
CL-0-TEBLI-01129, loc.:Lago Caburgua, Cautín Province, Araucanía Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Proteaceae

522. E ***Gevuina avellana*** Molina
CL-0-TEBLI-01132, loc.:base of Volcán Osorno, Llanquihue Province, Los Lagos Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Solanaceae

523. E ***Nicotiana glauca*** Graham
CL-0-TEBLI-01133, loc.:Puente Confluencia, 20 km from Illapel, Choapa Province, Coquimbo Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]
524. E ***Schizanthus grahamii*** Gill. ex Hooker
CL-0-TEBLI-01134, loc.:Paso Vergara, Curicó Province, Maule Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Verbenaceae

525. E ***Junellia selaginoides*** (Kunth ex Walp.) Moldenke
CL-0-TEBLI-01135, loc.:road from Quebrada de Talca to El Peñón, Elqui Province, Coquimbo Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Liliopsida

Bromeliaceae

526. E ***Puya coerulea* var. *monteroana*** (L.B.Sm. & Looser) L.B.Sm. & Looser
CL-0-TEBLI-01119, loc.:Los Queñes, Romeral Commune, Curicó Province, Maule Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

Poaceae

527. E ***Cortaderia atacamensis*** (Phil.) Pilg. [syn.:*Gynerium atacamense* Phil.]
CL-0-TEBLI-01130, loc.:Paihuano, Elqui Province, Coquimbo Region, CHILE [coll.:Haager & Šedivá, 2015]

DRUH	AUTOR	KULTIVAR	LOK.	POČ.	POCH.	ZDROJ	ROK	IPEN
Abelia x grandiflora	(RAVELLI ex ANDRÉ) REHDER			1		A Mlyňany	2013	
Abies procera	REHDER			1		BG Bayreuth	2013	
Agave parryi	ENGELM.			1		BG Jerusalem	2012	
Albizia capensis	DURAZZ.			3		BG St. Gallen	2014	XX-0-STGAL-359/1981
Albizia julibrissin	DURAZZ.			1		A Simeria	2011	
Albizia julibrissin	DURAZZ.			3		BG Nyíregyháza	2014	
Albizia julibrissin	DURAZZ.			2		p. Ing. Jelínek	2013	
Albizia kalkora	(ROXB.) PRAIN			1		BG Batumi	2015	
Aloe polyphylla	PILLANS			6		Chiltern Seeds	2013	
Amelanchier lamarckii	F.G.SCHROED.			1		BG Klaipėda	2011	
Amorpha	L.			1				
Amorpha canescens	PURSH			1		A Rogów	2011	XX-0-TEBLI-01194
Ampelopsis aconitifolia	BUNGE			3		BG MU Brno	2013	
Ampelopsis glandulosa var. brevipedunculata	(MAXIM.) MOMIY.			3			2011	
Ampelopsis megalophylla	DIELS & GILG			2		BG Darmstadt	2011	XX-0-DATH-3537
Araucaria araucana	(MOLINA) K.KOCH			2		Studený, s.r.o.	2014	
Arbutus unedo	L.			2		BG Genève	2013	
Argyrobium zanonii	(TURRA) P.W.BALL			5		BG Bormio	2015	
Aristolochia macrophylla	LAM.		*	1		BG Leipzig	2013	XX-0-LZ-STO 66-2011
Aristolochia macrophylla	LAM.		*	1		BG Leipzig	2013	XX-0-LZ-STO 66-2011
Aristolochia macrophylla	LAM.			3		BG Linz	2013	
Aristolochia manshuriensis	KOM.			2		BG Tartu	2011	
Aristolochia tomentosa	SIMS		*	1		A Newark	2011	
Asimina triloba	(L.) DUNAL	'Taytwo'		2		BG Graz	2012	XX-0-GZU-99 701728
Aucuba japonica	THUNB.	cv.		1		BG Iași	2014	XX-0-IAGB19723573G
Austrocedrus chilensis	(D.DON) PIC.SERM. & BIZZARRI			2		BG Frankfurt am M.	2012	XX-0-FRP-10005
Baccharis sagittalis	(LESS.) DC.		*	1		BG Frankfurt am M.	2014	CL-0-FRP-24352
Berberis	L.		*	2		BG Praha	2011	CN-0-PRAZ-2007.03883
Berberis	L.		*	1		BG Praha	2011	
Berberis brachypoda	MAXIM.			5		A Rogów	2015	
Berberis gilgiana	FEDDE			3		BG Bayreuth	2011	
Berberis wilsoniae	HEMSL.			2		BG AB Cluj-Napoca	2011	
Betula apoensis	NAKAI ex H.HARA			1		BG Bayreuth	2011	
Betula ermanii	CHAM.			3		A Jade Garden	2011	
Betula chichibuensis	H.HARA			1		A Jablunkov	2012	
Betula maximowicziana	REGEL		*	1		BG Northampton	2011	
Bignonia capreolata	L.		*	1		A Newark	2011	
Boehmeria cylindrica	(L.) SW.		*	2		BG East Lansing	2013	
Boehmeria cylindrica	(L.) SW.		*	3		BG East Lansing	2013	
Boehmeria nivea	(L.) GAUDICH.			1		BG Besançon	2011	
Broussonetia kazinoki	SIEBOLD			4		BG PAS Kraków	2014	
Broussonetia papyrifera	(L.) L'HÉR. ex VENT.			2		BG Iași	2012	RO-0-IAGB19849774G
Broussonetia papyrifera	(L.) L'HÉR. ex VENT.			2				

<i>Brucea javanica</i>	(L.) MERR.			2		A Jade Garden	2011	
<i>Buddleja</i>	L.		*	2		BG Praha	2011	
<i>Buddleja albiflora</i>	HEMSL.			3		A Simeria	2014	
<i>Buddleja crispa</i>	BENTH.			3		BG Meise	2014	XX-0-BR-2009183834
<i>Buddleja davidii</i>	FRANCH.	'African Queen'		1		Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Buddleja davidii</i>	FRANCH.	'Royal Red'		1	?	Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Buddleja davidii</i>	FRANCH.			3		BG Deurne	2014	
<i>Buddleja fallowiana</i>	BALF.F. & W.W.SM.			3		BG Mainz	2014	XX-0-MJG-199407370
<i>Buddleja globosa</i>	HOPE		*	3		BG Gent	2014	CL-0-GENT-20020287
<i>Buddleja japonica</i>	HEMSL.			3		BG Ulm	2011	XX-0-BONN-3927
<i>Buddleja x weyeriana</i>	WEYER	'Sungold'		1		Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Caesalpinia decapetala</i>	(ROTH) ALSTON			1		BG Asnières-sur-Seine	2013	
<i>Callicarpa cathayana</i>	C.H.CHANG			1		Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Callicarpa japonica</i>	THUNB.		*	3		BG Greifswald	2014	
<i>Callicarpa membranacea</i>	C.H.CHANG			2		BG Hohenheim	2012	XX-0-HOH-E-EG-227
<i>Callicarpa shikokiana</i>	MAKINO			1		BG Vácrtót	2011	
<i>Calycanthus floridus</i> var. <i>glaucus</i>	(WILLD.) TORR. & A.GRAY			1		BG Darmstadt	2011	XX-0-DATH-1726
<i>Calycanthus chinensis</i>	(W.C.CHENG & S.Y.CHANG) P.T.LI			1		A Jade Garden	2011	
<i>Calycanthus occidentalis</i>	HOOK. & ARN.			1		BG Simeria	2013	
<i>Camellia japonica</i>	L.			1		BG Weinheim	2015	
<i>Camellia oleifera</i>	ABEL			1		BG Nantes	2013	
<i>Campsis grandiflora</i>	(THUNB.) K.SCHUM.			1		BG Padova	2011	
<i>Campsis grandiflora</i>	(THUNB.) K.SCHUM.			1		BG Padova	2011	
<i>Campsis radicans</i>	(L.) SEEM.		*	3		BG East Lansing	2012	
<i>Capparis spinosa</i>	L.			4		BG Villenave d'Ornon	2011	
<i>Carpenteria californica</i>	TORR.			2		RHS Garden	2011	
<i>Carpenteria californica</i>	TORR.			2		RHS Garden	2011	XX-0-TEBLI-01200
<i>Caryopteris incana</i>	(THUNB. ex HOUTT.) MIQ.			4		BG Pécs	2012	
<i>Catalpa x erubescens</i>	CARRIÈRE	'Purpurea'		1		ex Pieter Zwijnenburg	2006	
<i>Catalpa bignonioides</i>	WALTER			1		Zahr. centrum Dvořák	2006	
<i>Catalpa ovata</i>	G.DON			4		BG Caen	2011	
<i>Catalpa ovata</i>	G.DON			2		BG Caen	2011	
<i>Catalpa ovata</i>	G.DON			4		BG Hohenheim	2012	XX-0-HOH-SYS-13401
<i>Catalpa ovata</i>	G.DON			6		BG München	2011	XX-0-M-D/0238
<i>Catalpa ovata</i>	G.DON			2		BG München	2011	XX-0-M-D/0238
<i>Ceanothus</i>	L.	'Victoria'		1		Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Cedrus deodara</i>	(ROXB. EX D.DON) G.DON		*	2		BG Innsbruck	2012	NP-0-IB-011325
<i>Celastrus</i>	L.			2		BG München	2012	XX-0-M-D/0229
<i>Celastrus orbiculatus</i>	THUNB.			2				
<i>Cephalanthus occidentalis</i>	L.		*	8		A Newark	2011	
<i>Cephalanthus occidentalis</i>	L.		*	3		A Newark	2011	
<i>Cephalanthus occidentalis</i>	L.			1				
<i>Cephalotaxus fortunei</i>	HOOK.			4		BG Darmstadt	2015	XX-0-DATH-6065
<i>Cercis gigantea</i>	F.C. CHENG & KENG. F.			1		Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Cercis griffithii</i>	BOISS.			1		BG Tübingen	2011	XX-0-TUEB-4863
<i>Cercis siliquastrum</i> var. <i>alba</i>	WESTON		*	1		BG Balchik	2013	

<i>Cercis siliquastrum</i> var. <i>alba</i>	WESTON			1	BG Zagreb	2011	XX-0-ZAVRT-6365A
<i>Cercocarpus montanus</i> var. <i>blancheae</i>	(C.K.SCHNEID.) F.L.MARTIN		*	4	BG Mainz	2013	US-0-MJG-200115111
Chamaedaphne calyculata	(L.) MOENCH			3	BG East Lansing	2011	
Chamaedaphne calyculata	(L.) MOENCH			1	BGA Průhonice	2011	
<i>Chimonanthus nitens</i>	OLIV.			4	BG Strasbourg	2013	XX-0-STR-1981002
<i>Chimonanthus nitens</i>	OLIV.			1	BG Weinheim	2013	
<i>Chionanthus retusus</i>	LINDL. & PAXTON			4	BG Linz		
x Chitalpa tashkentensis	T.S.ELIAS & WISURA	'Minsum'		1	Safro	2015	
<i>Choisya ternata</i>	KUNTH			2	BG Tours	2013	
<i>Cistus x crispatus</i>	DANS.	'Warley Rose'		1		2013	
<i>Cistus x dansereaui</i>	P.SILVA	'Jenkyn Place'		1		2013	
<i>Cistus x lenis</i>	auct.	'Grayswood Pink'		4	BG Weinheim	2013	
<i>Cistus laurifolius</i>	L.			5	BGA MZLU Brno	2015	
<i>Cistus laurifolius</i>	L.			1		2013	
<i>Citrus medica</i>	L.	'Digitata'		1	Zahr. ADAVO	2015	
<i>Citrus trifoliata</i>	L.	'Rubidoux'		1	Zahr. ADAVO	2015	
Citrus trifoliata	L.			1			
<i>Citrus trifoliata</i>	L.			2			
Clematis koreana	KOM.			1	BG Ulm	2011	XX-0-ULM-2009-F-90
<i>Clematis koreana</i>	KOM.			1	BG Ulm	2011	XX-0-ULM-2009-F-90
<i>Clematis texensis</i>	BUCKLEY			1	BG Innsbruck	2011	XX-0-IB-005181
Clematis texensis	BUCKLEY			3	BG Leipzig	2011	XX-0-LZ-P 34/1997
Clematis tibetana	KUNTZE		*	3	BG Strasbourg	2013	NP-0-B-2810484
<i>Clematis tibetana</i> var. <i>vernayi</i>	(C.E.C.FISCH.) GREY-WILSON		*	1	BG Frankfurt am M.	2011	CN-0-FRP-25116
<i>Clethra acuminata</i>	MICHX.		*	2	A Newark	2013	
Clethra alnifolia	L.			3 ?	A Rogów	2008	XX-0-TEBLI-00672
Clethra barbinervis	SIEBOLD & ZUCC.			1 ?			
<i>Colutea orientalis</i>	MILL.			1	BG Klagenfurt	2011	
<i>Colutea persica</i>	BOISS.			2	BG İzmir	2013	
<i>Coprosma</i> cf. <i>grandifolia</i>	HOOK.F.		*	2	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coprosma</i> cf. <i>lucida</i>	J.R.FORST. & G.FORST.		*	3	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coprosma</i> cf. <i>propinqua</i>	A.CUNN.		*	3	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coprosma propinqua</i>	A.CUNN.		*	4	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coprosma propinqua</i>	A.CUNN.		*	4	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coprosma rotundifolia</i>	A.CUNN.		*	2	ZBG Plzeň	2015	
<i>Cordyline australis</i>	(G.FORST.) ENDL.		*	3	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coriaria arborea</i>	LINDS.		*	1	ZBG Plzeň	2015	
<i>Coriaria japonica</i>	A.GRAY			1	A Przelevice	2011	
<i>Cornus amomum</i>	MILL.			5	BG Berlin	2011	XX-0-BHU-F-1997-406
<i>Cornus capitata</i>	WALL.			3 ?	BG Darmstadt	2013	XX-0-DATH-777
<i>Cornus capitata</i>	WALL.			5	BGA MZLU Brno	2013	
<i>Cornus controversa</i>	HEMSL.	'Variegata'		1	Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Cornus florida</i>	L.			1	BG Linz	2013	
<i>Cornus kousa</i>	F.BUERGER ex HANCE			1	BG Linz	2013	
<i>Corylopsis glabrescens</i>	FRANCH. & SAV.			2	BG Batumi	2012	
<i>Corylopsis sinensis</i>	HEMSL.			1	BG Batumi	2012	
<i>Corylopsis sinensis</i>	HEMSL.			1	BG Mainz	2011	XX-0-MJG-19--08150
<i>Corylopsis spicata</i>	SIEBOLD & ZUCC.			1	BG Batumi	2012	

<i>Corylopsis veitchiana</i>	BEAN			3	BG Batumi	2012	
<i>Cotoneaster glacialis</i>	PANIGRAHI & ARV.KUMAR		*	4	ZBG Plzeň	2011	
<i>Cotoneaster harrismithii</i>	FLINCK & B.HYLMÖ			3	BG Bayreuth	2011	
<i>Cotoneaster microphyllus</i>	WALL. ex LINDL.			3	BG Klaipėda	2011	
<i>Cotoneaster sternianus</i>	(TURRILL) BOOM			3	BG Chemnitz	2011	
<i>Crataegus</i>	TOURN. ex L.		*	2	BG Praha	2011	
<i>Cupressus sempervirens</i>	L.		*	1	p. Dr. Zpurný	2011	
<i>Cupressus sempervirens</i>	L.		*	1	p. Dr. Zpurný	2011	
<i>Cytisus</i>	DESF.	'White Lion'		1	Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Cytisus x boskoopii</i>	AUVRAY & LE GLOANIC	'Boskoop Ruby'		1	Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Daboecia cantabrica</i>	(HUDS.) K. KOCH		*	1	BG Bergen	2013	
<i>Daphne odora</i>				1	BG Caen	2011	
<i>Decaisnea insignis</i>	(GRIFF.) HOOK.F. & THOMSON			3	A Simeria	2012	
<i>Decaisnea insignis</i>	(GRIFF.) HOOK.F. & THOMSON		*	1	BG Dresden	2013	CN-0-DR-011480
<i>Desmanthus illinoensis</i>	(MICHX.) MACMILL.			3	BG Iași	2011	RO-0-IAGB20079G
<i>Deutzia longifolia</i>	FRANCH.			3	A Simeria	2011	
<i>Deutzia ningpoensis</i>	REHDER			3	BG Halle	2012	XX-0-HAL-6038
<i>Deutzia schneideriana</i>	REHDER			2			
<i>Diospyros duclouxii</i>	DODE			4	A Simeria	2014	
<i>Diospyros glaucifolia</i>	METCALF			2	A Simeria	2013	
<i>Diospyros virginiana</i>	L.			2	BG Villenave d'Ornón	2012	
<i>Dipelta floribunda</i>	MAXIM.			1	Rein en Mark Bulk	2013	
<i>Dipelta yunnanensis</i>	FRANCH.			4	BG Leipzig		
<i>Dipteronia sinensis</i>	OLIV.			1	A Przelevice	2011	
<i>Ehretia acuminata</i>	R.BR.			1	BG Nantes	2012	
<i>Ehretia dicksonii</i>	HANCE			3	BG Bonn	2011	XX-0-BONN-12602
<i>Echinopartum horridum</i>	(M.VAHL) ROTHM.			1	BG Wien Belvedere	2013	
<i>Elsholtzia stauntonii</i>	BENTH.			1	BG Rouen	2008	XX-0-TEBLI-01040
<i>Enkianthus cernuus f. rubens</i>	(MAXIM.) OHWI			1	A Rogów	2013	
<i>Ephedra aphylla</i>	FORSSK.			2	BG Nice	2013	
<i>Ephedra cf. przewalskii</i>	STAPF			1	BG Praha	2012	
<i>Ephedra chilensis</i>	C.PRESL			3	BG Gent	2012	XX-0-GENT-19920849
<i>Erica arborea</i>	L.	'Alpina'		2	BG Tübingen	2011	XX-0-TUEB-4707
<i>Erica ciliaris</i>	L.		*	2	BG Bordeaux	2011	
<i>Erica coccinea</i>	L.		*	1	BG Praha	2012	
<i>Erica scoparia</i>	L.			3	BG Zürich	2011	XX-0-Z-19730731
<i>Escallonia x rigida</i>	PHIL.	'Apple Blossom'		1	Studený, s.r.o.	2014	
<i>Eucalyptus neglecta</i>	MAIDEN			1	BG Liverpool	2014	
<i>Eucalyptus neglecta</i>	MAIDEN			1	Grafton Nursery	2014	
<i>Eucalyptus pauciflora subsp. niphophila</i>	L.A.S.JOHNSON & BLAXELL			1	Chiltern Seeds	2013	
<i>Eucommia ulmoides</i>	OLIV.			1	BG Dresden	2011	XX-0-DR-004989
<i>Euonymus americanus</i>	L.		*	1	BG East Lansing	2011	
<i>Euonymus fortunei</i>	(TURCZ.) HAND.-MAZZ.	'Minimus'		1	p. Zeithammerová	2014	
<i>Euonymus lucidus</i>	D.DON			4	BG St. Gallen	2014	XX-0-STGAL-13487
<i>Euonymus nanus</i>	M.BIEB.			3	BG MU Brno	2011	
<i>Eupomatia bennettii</i>	F.MUELL.		*	3	BG Zürich	2012	AU-0-Z-19965480

Euptelea pleiosperma	HOOK.F. & THOMSON			1		BG Praha	2011	
Euptelea polyandra	SIEBOLD & ZUCC.			2		BG Oyake	2011	
Euptelea polyandra	SIEBOLD & ZUCC.			1		BG Oyake	2011	
Euryops tysonii	E.PHILLIPS		*	3		Silverhill Seeds	2015	
Euscaphis japonica	(THUNB.) KANITZ			4		R.C. for M.P.R.Tsukuba	2013	
Exochorda racemosa	(LINDL.) REHDER			3		BGA Průhonice		
Firmiana simplex	(L.) W.WIGHT			2		BG Balchik	2013	
Forsythia europaea	DEGEN & BALD.			3		BG Bormio	2013	
Forsythia japonica	MAKINO			1		R.C. for M.P.R.Tsukuba	2010	
Franklinia alatamaha	MARSHALL			1		Rein en Mark Bulk	2013	
Fraxinus ornus	L.		*	2		BG Halle	2011	HR-0-HAL-112746_1
Fraxinus ornus	L.		*	2		BG Halle	2011	HR-0-HAL-112746_1
Fremontodendron californicum	(TORR.) COULT.			2		BG St. Gallen	2014	XX-0-STGAL-15519
Fuchsia excorticata	(G.FORST.) L.F.		*	1		ZBG Plzeň	2015	
Gahnia	J.R.FORST. & G.FORST.		*	1		ZBG Plzeň	2015	
Garrya elliptica	DOUGLAS ex LINDL.			1		BG Frankfurt am M.	2013	X-0-FRP-15677
Gaultheria aff. pyroloides	HOOK.F. & THOMSON ex MIQ.		*	4		BG Göteborg	2011	
Gaultheria cuneata	(REHDER & E.H.WILSON) BEAN			1		BG Kaunas	2012	
Gaultheria nummularioides	D.DON			1		BGA Průhonice	2011	
Gaultheria nummularioides	D.DON			1		BGA Průhonice	2011	
Genista	L.		*	1		p. Ing. A. Kučerová	2011	
Genista januensis	VIV.			2	?	BG Siena	2011	
Genista lydia	BOISS.			2		Studený, s.r.o.	2014	
Gnetum gnemon	L.			1		BG Innsbruck	2014	XX-0-IB-003603
Gomphostigma virgatum	(L.F.) BAILL.		*	4		Silverhill Seeds	2012	ZA-0-TEBLI-01241
Gymnocladus dioica	(L.) K.KOCH	'Variegata'		1				
Gymnocladus dioica	(L.) K.KOCH			1				XX-0-TEBLI-00265
Halimodendron halodendron	(PALL.) VOSS			1		BG Linz	2013	XX-O-LI-6121
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Arthur'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Autumn Glory'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Caledonia'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Edinensis'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Emerald Gem'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Glaucophylla Variegata'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Greensleeves'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Havering Green'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Christabel'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Karo Golden Esk'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'MacEwanii'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'McCabe'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Megan'		2		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Menzies Bay'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Mystery'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Netta Dick'		1		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Oddity'		2		BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Purple Picture'		1		BG Praha	2011	

Hebe	COMM. ex JUSS.	'Purple Princess'		1	BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Rosalind'		1	BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Ruahine Range'		2	BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'Sarana'		1	BG Praha	2011	
Hebe	COMM. ex JUSS.	'White Gem'		1	BG Praha	2011	
Hebe albicans	COCKAYNE	'Snow Cover'		2	BG Praha	2011	
Hebe armstrongii	COCKAYNE & ALLAN	'Rangitata River'		1	BG Praha	2011	
Hebe brachysiphon	SUMMERH.			1	BG Praha	2011	
Hebe breviracemosa	ANDERSEN		*	2	ZBG Plzeň	2015	
Hebe buechananii	COCKAYNE & ALLAN	'Otago'		1	BG Praha	2011	
Hebe carnosula	COCKAYNE & ALLAN	'Fovine'		1	BG Praha	2011	
Hebe cockayniana	COCKAYNE & ALLAN			1	BG Praha	2011	
Hebe cupressoides	ANDERSEN	'Nana'		2	BG Praha	2011	
Hebe divaricata	(CHEESEMAN) COCKAYNE & ALLAN	'Marlborough'		1	BG Praha	2011	
Hebe divaricata	(CHEESEMAN) COCKAYNE & ALLAN	'Nelson'		1	BG Praha	2011	
Hebe gibbsii	COCKAYNE & ALLAN			1	BG Praha	2011	
Hebe glaucophylla	COCKAYNE & ALLAN	'Clarence'		2	BG Praha	2011	
Hebe gracillima	COCKAYNE & ALLAN			1	BG Praha	2011	
Hebe haastii	(HOOK.F.) COCKAYNE & ALLAN			1	BG Praha	2011	
Hebe chathamica	COCKAYNE & ALLAN			1	BG Praha	2011	
Hebe laingii	ANDERSEN			1	BG Praha	2011	
Hebe macrocarpa	(VAHL) COCKAYNE & ALLAN			2	County Park Nursery		
Hebe macrocarpa var. latisejala	(KIRK) COCKAYNE & ALLAN		*	1	County Park Nursery		
Hebe ochracea	ASHWIN	'88911'		1	BG Praha	2011	
Hebe parviflora	(VAHL) COCKAYNE & ALLAN	'Palmerston'		1	BG Praha	2011	
Hebe pauciramosa	(COCKAYNE & ALLAN) L.B.MOORE	'Steward'		1	BG Praha	2011	
Hebe pimeleoides	COCKAYNE & ALLAN	'Quicksilver'		5	BG Praha	2011	
Hebe pinguiifolia	COCKAYNE & ALLAN	'Sutherlandii'		1	BG Praha	2011	
Hebe rakaiensis	A.WALL			1	BG Praha	2011	
Hebe recurva	G.SIMPSON & J.S.THOMSON	'Aaira'		2	BG Praha	2011	
Hebe recurva	G.SIMPSON & J.S.THOMSON	'White Torrent'		2	BG Praha	2011	
Hebe salicornoides	COCKAYNE & ALLAN	'Mount Southey'		1	BG Praha	2011	
Hebe speciosa	(R.CUNN. ex A.CUNN.) ANDERSEN	'Variegata'		3	BG Praha	2011	
Hebe stricta	(BENTH.) L.B.MOORE			1	BG Praha	2011	
Hebe subalpina	COCKAYNE	'Lake Christabel'		1	BG Praha	2011	
Hebe subalpina	COCKAYNE	'Westland'		1	BG Praha	2011	
Hebe subalpina	COCKAYNE			1	BG Praha	2011	
Hebe townsonii	COCKAYNE & ALLAN			1	BG Praha	2011	
Hebe traversii	ALLAN	'Mason River'		4	BG Praha	2011	
Hebe venustula	(COLENZO) L. B. MOORE	'Hikurangi'		1	BG Praha	2011	
Hebe venustula	(COLENZO) L. B. MOORE	'Patricia Davies'		1	BG Praha	2011	
Helianthemum ovatum	DUN.			2	BG UK Praha	2012	
Hibiscus	L.	cv.		1	p. Šedivá		
Hibiscus paramutabilis	L.H. BAILEY			1	BG Mainz	2011	XX-0-MJG-199507760
Hovenia dulcis	THUNB.			1	BG Nitra	2015	
Hovenia tomentella	(MAKINO) NAKAI		*	1	BG Oyake	2011	