



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dřeviny ČR pro předmět Krajinná ekologie

RNDr. Martin Culek, Ph.D.

RNDr. Jan Divíšek

Tento i ostatní soubory v této složce jsou pomůckou pro studenty ekologických předmětů geografie.

- ⇒ Sestavil: RNDr. Martin Culek, Ph.D., Geografický ústav MU
- ⇒ V rámci projektu OPVK Geoinovace upravil: Mgr. Jan Divíšek
- ⇒ Veškeré připomínky směřujte prosím na adresu: culek@sci.muni.cz.

⇒ Použitá literatura:

- ⇒ CHYTRÝ M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

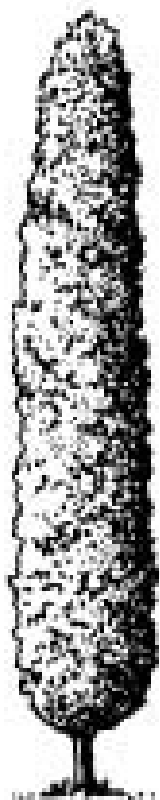
INTERNET: Fotografie bylin a trav. Stránky různých autorů, vyhledávač Google - dle latinských jmen rostlin.

KREMER P. Bruno et al. (1995): Stromy. Z německého originálu Bäume z r. 1984. Knižní klub ve spolupráci s Ikar Praha. Praha.

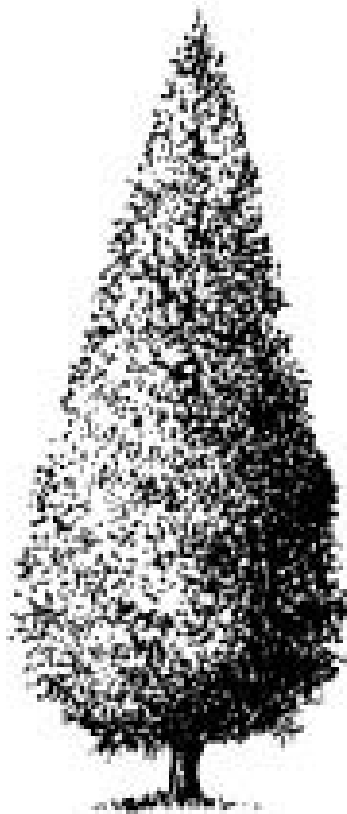
KOLEKTIV (1995): Chráněná území ČR – Střední Čechy. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

ÚRADNÍČEK L., MADĚRA P. et al. (2001): Dřeviny České republiky. Matice lesnická, s.r.o., Písek.

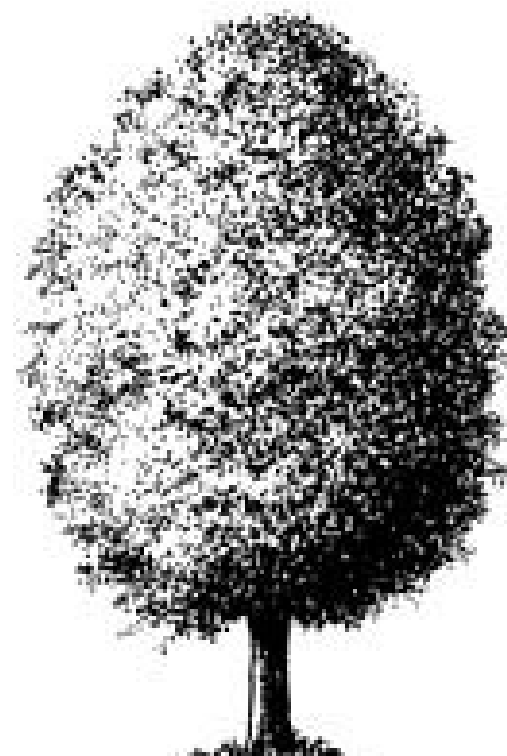
Typy stromů dle korun



sloupovitý



kuželovitý



okrouhlý

Tvary listů



čárkovitý



kopinatý



vejčitý



obvejčitý



celistvý



laločný



dlanitě složený



peřenoklaný

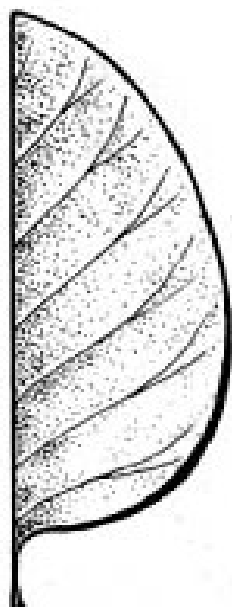


peřenodílný

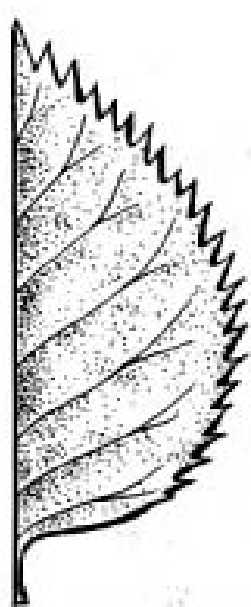


peřenosečný

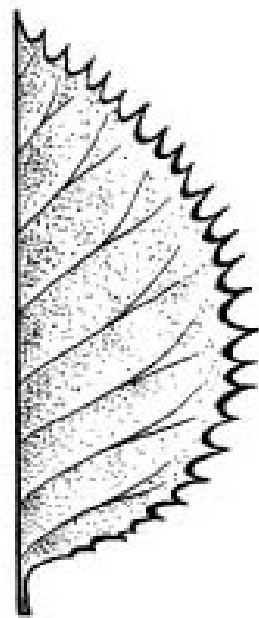
Okraje listů listnatých dřevin



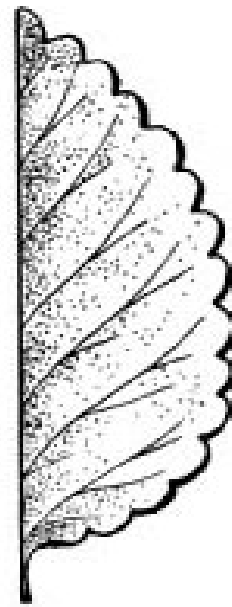
celokrajný



pilovitý



zubatý



vroubkovaný



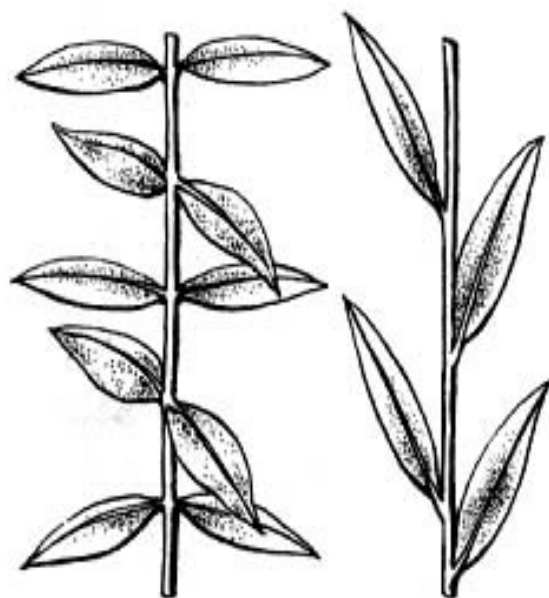
vykrajovaný

Sklad listů



dvouřadý

všestranný



vstřícný

střídavý



přeslenitý

suzopeřený

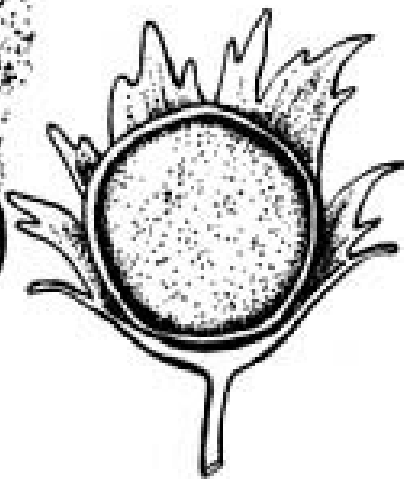
lichozpeřený

dvakrát zpeřený

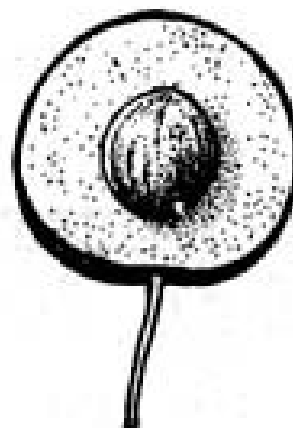
Některé druhy plodů



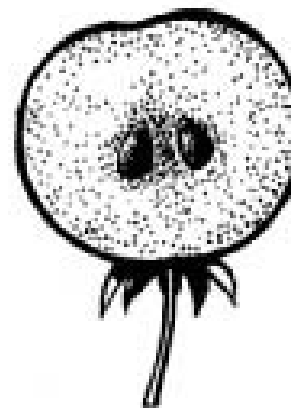
tobolka



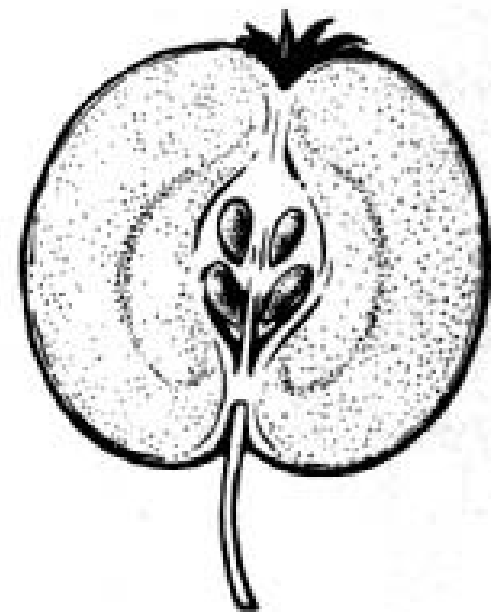
oříšek



peckovice



bobule



malvice

Dřeviny

Teplomilné doubravy

Pozn.: Do oblasti teplomilných doubrav v přírodě zasahují dřeviny i další rostliny vyšších poloh, uvedené v ostatních souborech. V tomto souboru jsou uvedeny dřeviny a další rostliny, které zde mají těžiště výskytu. Ve Zlatníkově pojetí se jedná o 1.-2. vegetační stupeň.

Dub zimní

Quercus petraea

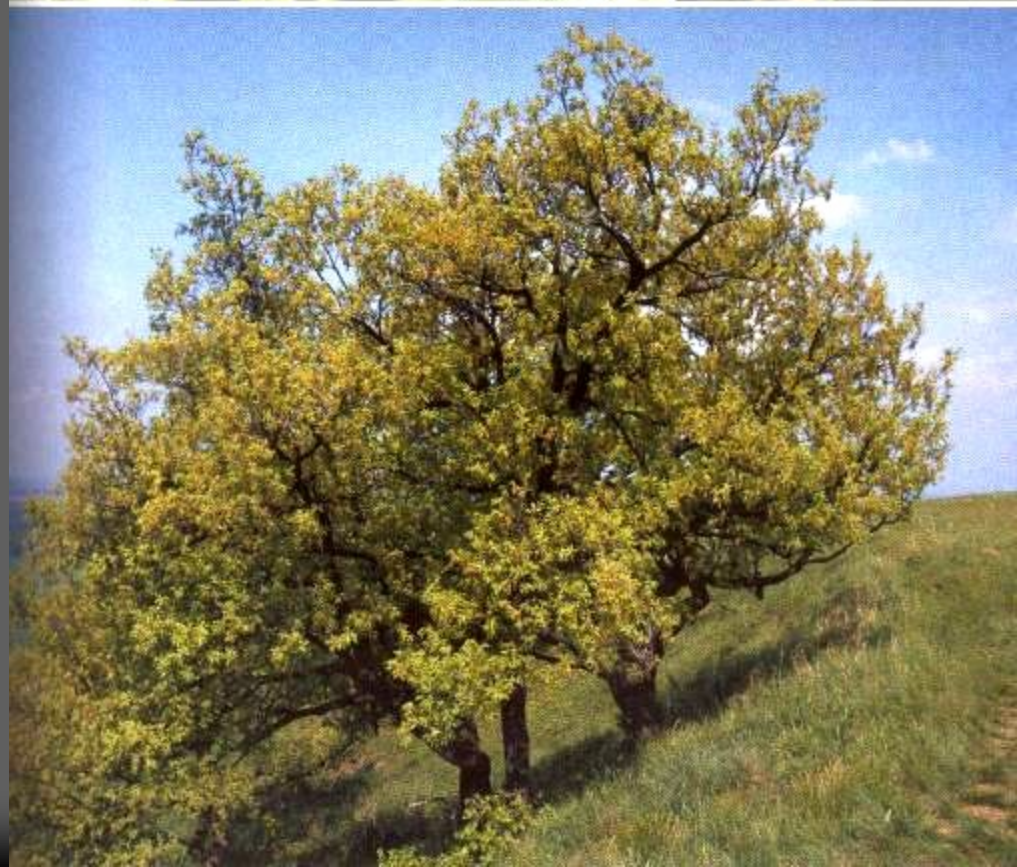
- ⇒ Výška až 35 m. Nemá mohutnost dubu letního, štíhlejší. Listová čepel klínovitě sbíhá na stopku, žaludy přisedlé.
- ⇒ **Snáší sucho**, boční stín, chudé mělké půdy, město. Trpí silnými mrazy.
- ⇒ Lesy nižších poloh, kácením bučin se rozšířil do vyšších poloh.
- ⇒ Evropa bez jižních, severních a východních okrajů (Ruska). Chybí v jižních Čechách.
- ⇒ **Indikátor „nehor“**, sušších stanov.
- ⇒ 1-4 AB-BC, D 1-3



Dub šípák

Quercus pubescens

- ⇒ Výška 6 – 20 m. Drobný, kulovitá koruna, na rubu chlupaté listy.
- ⇒ Snese sucho a horko. U nás kalcifilní. Nesnáší mrazy, stín, vlhko. V přírodě chráněný !
- ⇒ Jižní Evropa, Turecko, v ČR lesy nejteplejší oblasti – Český kras, Č. středohoří, j. Morava.
- ⇒ **Indik. nejteplomilnějších doubrav, suchých a bazických půd.**
- ⇒ 1-2 BD-D 1-2



Šípáková doubrava – bývá rozvolněná a s keři (Hády)



Dub letní

Quercus robur

- ⇒ Výška až 40 m, silný strom.
Listy s oušky u stopky, žaludy na dlouhé stopce.
- ⇒ Vyžaduje hluboké hlinité půdy, světlo.
- ⇒ Typický strom širokých niv. Hráze rybníků, jižní Čechy.
- ⇒ Evropa s výjimkou hor, severu a stepí, v ČR běžně do 600 m, 2 ekotypy – „lužní“ „stepní“-vz. j. Čechy
- ⇒ Indikátor „nehor“ a vlhkých p.
- ⇒ 1-4 AB-C (2) 4-5





**Doubrava dubu
letního (*Quercus
robur*) - Cahnov**

Dub cer

(*Quercus cerris*)

- ⇒ Strom až 30 m vysoký o průměru kmene až 1m. Listy ostře a mělce až hluboce laločnaté, kožovité a lesklé. Plody – velké žaludy v přisedlé číšce s nápadně odstálými šídlovitými šupinami
- ⇒ Teplomilná dřevina, snášející nedostatek vláhy a proschnutí půdního profilu. Menší nároky na světlo než naše ostatní duby.
- ⇒ Apeninský poloostrov, Balkánský poloostrov, Z Turecka, zasahuje do střední Evropy
- ⇒ **Indikátor suchých stanovišť teplejších poloh**
- ⇒ **1-3 B 2**



Borovice černá

Pinus nigra

- › Výška 20-40 m, šedá kůra, tmavozelené jehlice 7- 10 cm dlouhé, větší kuželovité šišky.

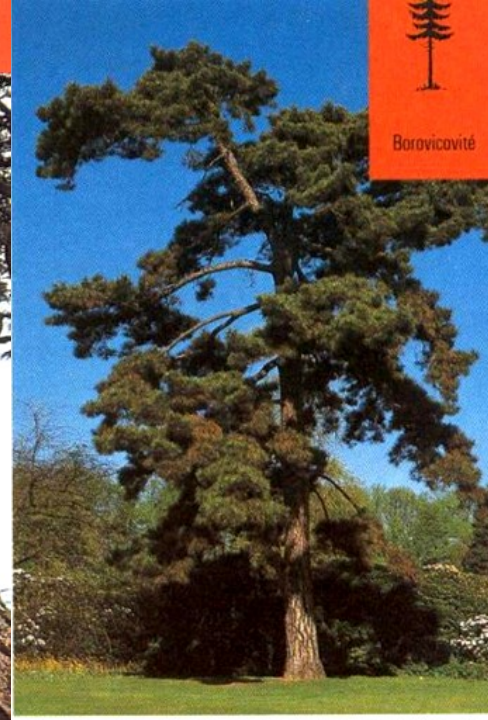
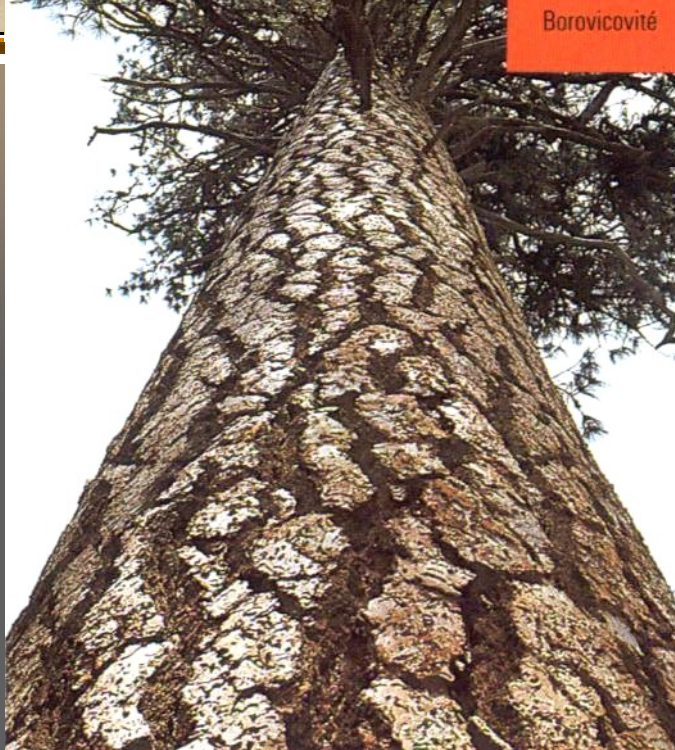
Nesnáší stín a vlhké půdy.

Snáší imise, město, sucho, horko.

- › Vápencové hory již. Evropy (od Vídně k jihu).

- › V ČR výsadby na vápencích teplých oblastí, vzácněji na neutrálních a kyselých půdách.

- › **Indikátor suchých, spíše vápnatých teplých půd v menších lesích a též velkých umělých změn krajiny.**



Borovicovité



Borovicovité

**Přirozené bory
borovice černé
jz. od Vídně**



Hloh jednosemenný

Crataegus monogyna

- Mnoho podobných druhů.
- Výška do 5 m, max. 12 m.
Krásně kvete, nepříjemně voní.
Hustý keř, četné kolcové trny.
- Snáší suché půdy, nesnáší kyselé půdy, stín; spíše teplomilný.
- Původně ve světlých teplomilných lesích, druhotně na lesních ekotonech, mezích, pastvinách.
- Evropa s výjimkou většiny Skandinávie a Ruska.
Ostatní druhy - centrum rozšíření ve střední Evropě.
- **Indikátor nekyselých sušších půd
teplejší zemědělské krajiny**
- 1-4 B-D 2(3)



Hloh

Crataegus sp.

- v krajině



Dřín obecný

Cornus mas

- Výška až 8 m, i stromek. Listy podobné svídkě, **ale žilky se sbíhají do špičky**. Jedlé kyselé plody – dříněnky na podzim. Žluté vstříčné pupeny.
- Pomalu roste, kvete již v březnu, snáší řez, suché vápnitě půdy, horko, mrazy, město.
- Teplomilné doubravy, vápnitě skalní stepi. Chráněný !
- Francie, Itálie, jihovýchodní Evropa; Turecko, Gruzie.
- **Indikátor teplých suchých slunných vápnitých stanovišť**
- 1-3 BD-D 1-2



Brslen bradavičnatý

Euonymus verrucosus

- ➔ Keř 2-6 m vysoký, na větvích korkovité lenticely („bradavice“). Růžové zbarvení listů na podzim, černá semena částečně vystupují z oranžového míšku. Jedovatý.
- ➔ Spíše teplomilný, snáší vysychavé půdy, polostín pod stromy, preferuje vápnité výhřevné půdy.
- ➔ Podrost světlých teplých lesů, druhotně v ekotonech, na mezích, kde vystupuje do 4. v.s.
- ➔ Kavkaz, Balkán a listnaté lesy východní Evropy, na Moravě v podhůří Českomoravské vrchoviny západní hranice světového areálu.
- ➔ Indik. teplomilnější jihomoravské bioty, nekyselých, sušších půd.
- ➔ 1-3(4) B-D 2(3)



Javor babyka

Acer campestre

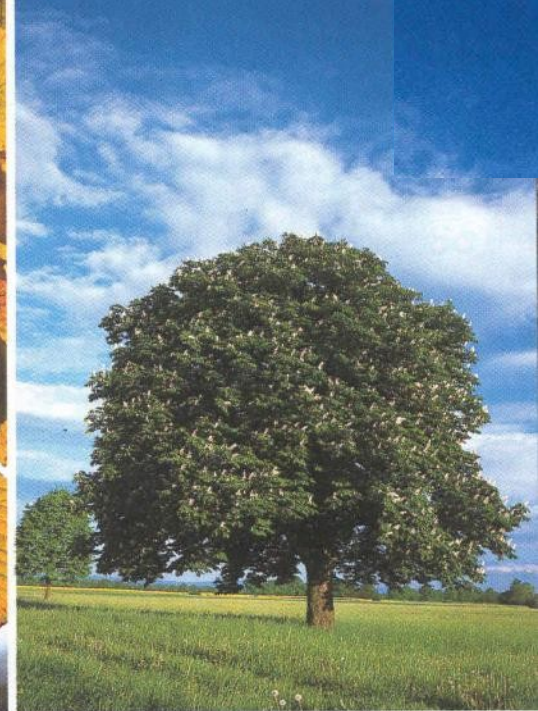
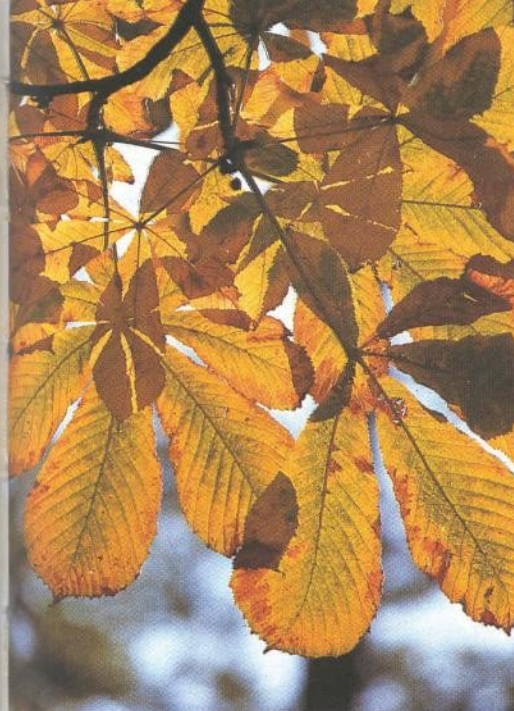
- ➔ Strom do 20 m, i keř.
Menší listy se zaoblenými úkrojky i zářezy, žluté až červené na podzim. Plody dvojnažky kolmé ke stopce.
- ➔ Snáší nejrůznější půdy, preferuje dusíkaté. Snáší zástin, solení, řez, mrazy, sucha. Snadno se šíří.
- ➔ Dva ekotypy - suťové nebo lužní lesy, místy i jiné. Též křoviny. Jen teplejší oblasti.
- ➔ Evropa s výjimkou severní a hor. Je na Kavkaze.
- ➔ Indikátor teplých dusíkat. půd.
- ➔ 1-3 **BC-CD** 2-4



Jírovec maďál

Aesculus hippocastanum

- ⇒ Výška až 25 m, košatá koruna, 5-7-četné listy.
- ⇒ Citlivý na hutnění půd, sucho, sůl, vyžaduje živné humózní půdy, teplo. Snáší přistínění. Chemicky ničí podrost.
- ⇒ Akutně ohrožen klíněnkou (drobný motýl) – vyžírá listy.
- ⇒ Z horských lesů Řecka.
- ⇒ V ČR vysazen - okraje lesů, solitéry, skupiny i stromořadí, hl. v okolí zámků – „barokní strom“.
- ⇒ Indikátor kulturní krajiny teplejších oblastí.



Jeřáb břek

Sorbus torminalis

- ⇒ Výška do 20 m, kůra v mládí hladká, listy špičaté, pětilaločnaté, na podzim hnědooranžové.
- ⇒ Snáší stín, mrazy, vysýchavé půdy, preferuje bazičtější živné půdy a teplo.
- ⇒ Evropa s výjimkou okrajů, severní a východní Evropy, je v Atlasu, Turecku, Sýrii.
- ⇒ Typická příměs teplomilných doubrav, nehojný.
- ⇒ **Indik. teplejších, vysýchavých a nekyselých půd**
- ⇒ 1-2(3) B-D (1)-2-(3).



Pajasan žláznatý

Ailanthus altissima

- ⇒ Výška 20 – 25 m, podobný jasanu, až 0,7 m dlouhé lichozpeřené listy, silné výhony, bohatství semen.
- ⇒ Extrémně rychle roste – až 3 m / rok. Snáší výborně město, zasolení, stín, různé půdy. Teplomilný, namrzá. Pozdě raší. Od 80 let se láme. Chemicky likviduje okolní dřeviny. Plevel. Kalamitní!
- ⇒ Temné dvory, továrny, náspy, břehy, zdi.
- ⇒ Východní Čína
- ⇒ **Indikátor antropogenních stanovišť teplejších oblastí**

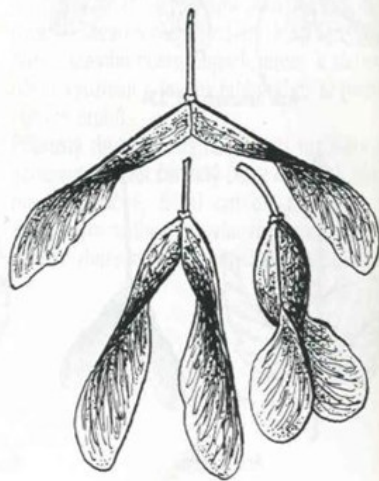


Javor

jasanolistý

Acer negundo

- ⇒ Výška 10 – 20 m, i jako keř.
- ⇒ Kalamitní druh ! Rychlý růst a šíření.
- ⇒ Východ severní Ameriky
- ⇒ Zavlečen v lužních lesích a sídlech nižších poloh.
- ⇒ Indikátor narušených stanovišť, hlavně v nivách.



Jilm vaz - list

Ulmus laevis

- ⇒ Výška až 35 m, kmen svalcovitý s boulemi. Výrazně asymetrické listy, na líci hladké, na rubu měkce chlupaté. Plody na dlouhých stopkách.
- ⇒ Snáší zástin, krátkodobé záplavy, vyžaduje dusíkaté p., i vysýchavé.
- ⇒ Luhy nížin.
- ⇒ Střední Francie, stř. Evropa, Balkán až Ural.
- ⇒ Indikátor živných vlhkých půd teplejších stanovišť.
- ⇒ 1-3 BC-CD 4



Jilm vaz - kmen

Ulmus laevis



Jilm habrolistý

(*Ulmus minor*)

- ⇒ Strom dorůstající výšek 25-40 m a tloušťky kmene i přes 1,5 m. Někdy i keř. Listy 1–2x zubaté, zašpičatělé, s asymetrickou bází. Nažky téměř přisedlé.
- ⇒ Rozlišujeme lužní (vyžaduje vysokou hladinu spodní vody) a lesostepní ekotyp (snese vysychající mělké půdy, jsou-li dostatečně živné)
- ⇒ Jiho a středoevropská dřevina zasahující do Přední a střední Asie i do severní Afriky
- ⇒ **Vlhká nebo sušší živnější stanoviště nižších poloh**
- ⇒ **1-3 BC 4, 1-3 BD 2**



Ptačí zob

Ligustrum vulgare

- ➔ Výška do 3 m, květy a plody v koncových latkách, listy celokrajné, hladké.
- ➔ Snáší řez, stín, imise, okus zvěří. Pastva včel. Nesnáší chladno (vhodný do 400 m), kyselá nebo vlhká půda.
- ➔ Teplomilné doubravy 1.v.s., ve 2.-3. v.s. v ekotonech, v sídlech živé ploty.
- ➔ Jižní polovina Evropy a úpatí Kavkazu s výjimkou Středomoří.
- ➔ Indik. teplejších nekyselých stanovišť okrajů lesů.
- ➔ 1-3 B-D 2-3



Slivoň třešňová (myrobalán)

Prunus cerasifera

- ⇒ Keř, někdy strom, do 10 m. Nemá kolcové trny – rozdíl od trnky. Listy lysé. Plody – kulovité, žluté, červené, fialové.
- ⇒ Původně – podnož, zplaněla, teplejší oblasti. Souvislé křoviny – meze
- ⇒ Likviduje stepní trávníky
- ⇒ Balkán až střední Asie.
- ⇒ **Indikátor ruderalizovaných stanovišť teplé zemědělské krajiny**



Slivoň třešňová (myrobalán)

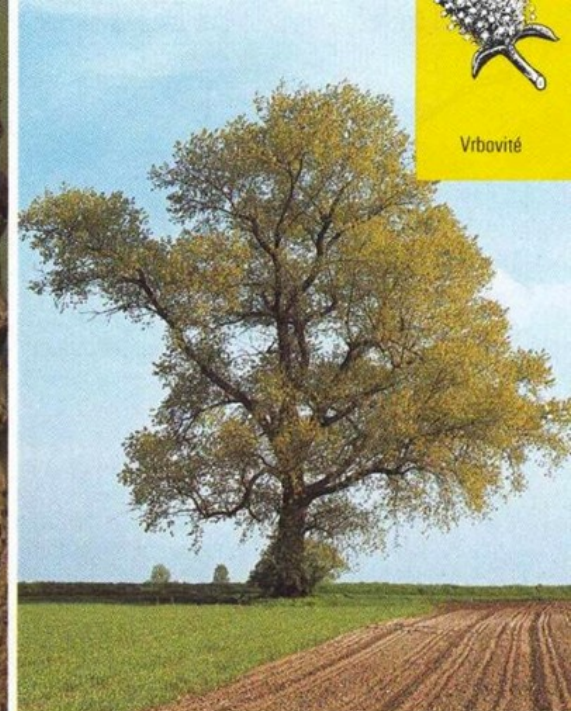
Prunus cerasifera



Topol bílý

Populus alba

- Výška 30 - 40 m, šedoželenobílá kůra, na rubu bíleplstnaté listy
- Rychle roste, mohutný, snáší záplavy i sucho, mrazy, imise.
- Krátkověký - 150 - 250 let chmýří plodů - alergie, láme se.
- Jižní polovina Evropy až jižní Sibiř, sever Indie, v ČR lužní lesy Panonie.
- Indik. živných vlhčích půd teplé jižní Moravy (v ČR)
- 1-2 BC-CD (2) 4



Topol bílý

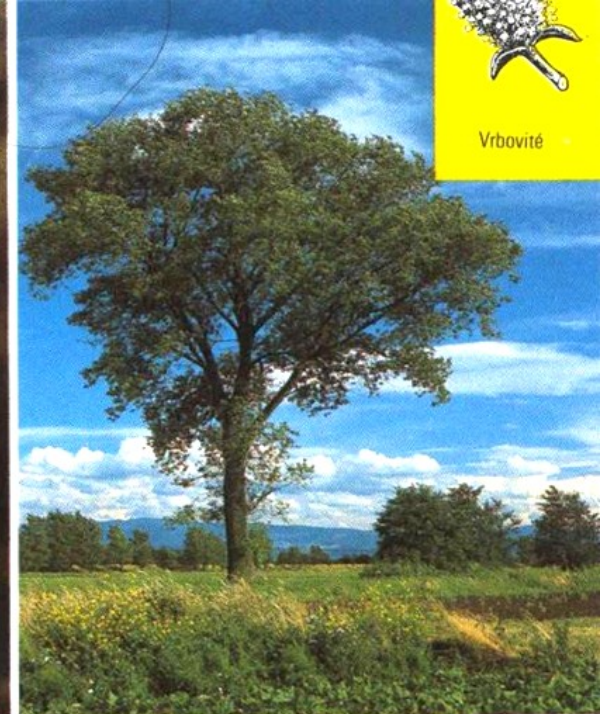
Populus alba
- kmen a listy



Topol černý

Populus nigra

- ➔ Výška až 30 m, kůra šedo zelená, listy ze spodu lysé, zelené.
- ➔ Rychle roste, snáší mrazy. Láme se, působí alergie, krátkověký, max. 200 let
- ➔ Geneticky znečišťován topolem kanadským, chráněn!
- ➔ Jižní a střední Evropa, Turecko, jižní Sibiř, břehy toků, aleje, větrolamy
- ➔ Indikátor živných vlhkých půd teplejších oblastí
- ➔ 1-3 BC-C 4-5



Topol černý vlašský

Populus nigra var. Italica

Kultivar od dob Římské říše, kde užíván ke křižovatkám silnic.

V ČR vysazován mimo les jako soliter, malá skupina k důležitým objektům, výjimečně stromořadí.

1. – 4. v. s.

Indikátor kulturní krajiny, hl. sídelní, teplejších oblastí.



Trnovník akát

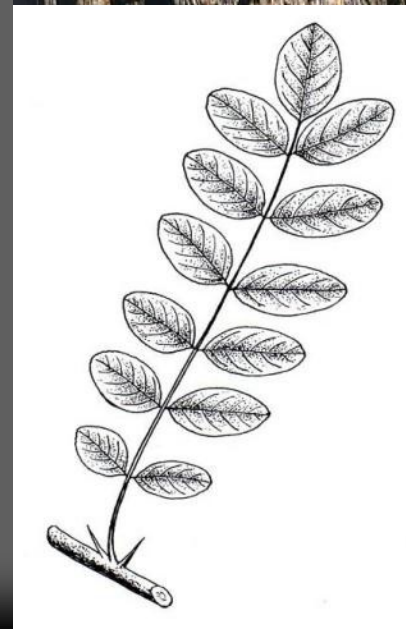
Robinia pseudoacacia

- Výška až 25 m, křivolaký kmen, trnité větve, lichozpeřené listy, kořenové výhony. Pastva včel.
- Kalamitní druh – šíří se, rychle roste, extrémně dobře obráží z pařezů. Snáší město i zasolení, různé půdy. Nesnáší stín, podzimní mrazy; teplomilný: typický výskyt do 400 m.
- Záplava semen, ničí podrost chemicky. Téměř neodstranitel.
- Pochází z východu USA (list. lesy s dubem). V ČR remízky, lesy teplých oblastí, meze, i v nivě.
- Indik. kulturní teplé zemědělské a sídelní krajiny, sušších půd.



Trnovník akát

Robinia pseudoaccacia



A photograph of a forest landscape. The foreground is dominated by a dense carpet of small, bright yellow flowers, likely yellow buttercups, growing among green grasses. The background consists of numerous trees with dark, textured trunks and sparse, light green foliage, suggesting a young forest or a woodland in early spring. The lighting is soft and even, highlighting the vibrant yellow of the flowers against the green and brown tones of the forest.

Akátina - Břeclavsko

Vrba bílá

Salix alba

- ⇒ Podobná vrbě křehké, ale mohutnější, výška až 30 m, rovný kmen o průměru až 1,5 m, listy kopinaté, na rubu zelenobíle chlupaté.
- ⇒ Rychle roste, krátkověká (max. 100let), výborně obráží, světlomilná, teplomilná, max. do 550 m, snáší záplavy i zasolení. Hojně se kříží s jinými Vr.
- ⇒ Břehy nížinných řek, podmáčené deprese, vysazována i jinde.
- ⇒ Evropa kromě severní a až střední Asie, Maroko, Perský záliv.
- ⇒ Indik. širokých niv teplejš. obl.
- ⇒ 1-3(4) BC-C 5





Vrbina – Křivé jezero u Lednice