

Vrby Severní Moravy a Slezska

Radim J. Vašut

(UP OL)

B. Brandová (UP OL), L. Klečková (AOPaK), J. Ševčík UP OL / AOPaK)

Olomouc / Valašské Meziříčí 2013

Salicaceae Mirbel

- 2(-4) rody:
 - *Salix*
 - *Populus*
 - (*Chosenia*, *Toisusu*)
- s ca. 700 druhy po celé zeměkouli (vč. tropů) s těžištěm v mírném pásmu
- dřeviny (!)



Salix

Dvoudomé opadavé dřeviny

- Taxonomicky kritické:
 - značná hybridizace
 - redukce morfologických znaků na květech
- $x = 19$ ($2n = 38$)
- ca. 500 druhů po celém světě,
v Evropě ca. 65 druhů
v ČR 25 původních druhů



Salix - hlavní morfologické znaky

Květy:

tvar jehněd

zbarvení

doba květu

počet tyčinek

odění semeníku

tvar čnělky

počet základů

semen



Salix - hlavní morfologické znaky



Listy:
tvar čepele (!!)
barva
seratura
odění rubu a líce
počet žílek
černání listů
charakter palistů



Salix - hlavní morfologické znaky



Prýty:

zbarvení větví
odění letorostů
barva pupenů
přítomnost lišt
barva lýka

Kříženci

S. lapponum



S. x nepetifolia



Salix silesiaca



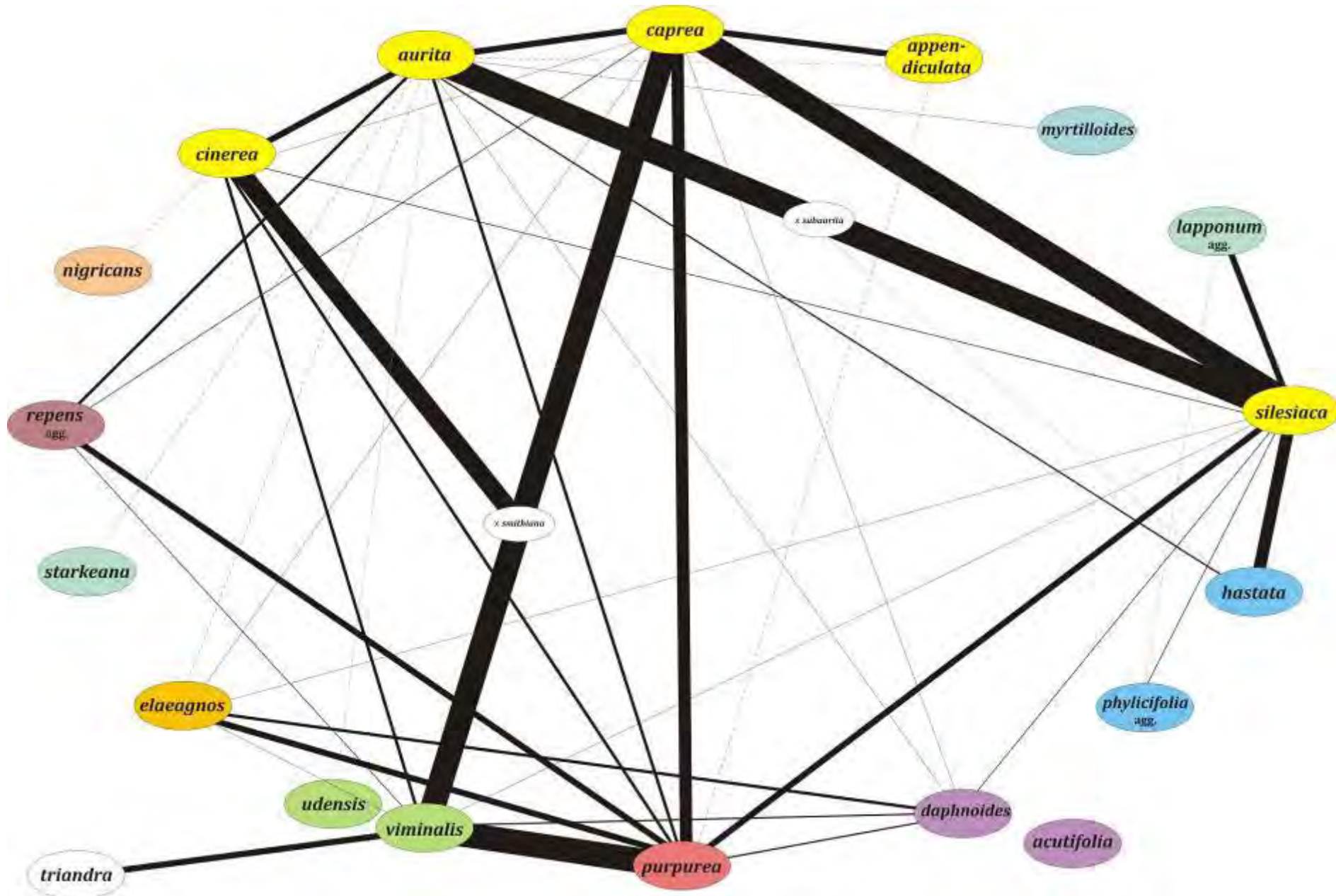
S. x chlorophana



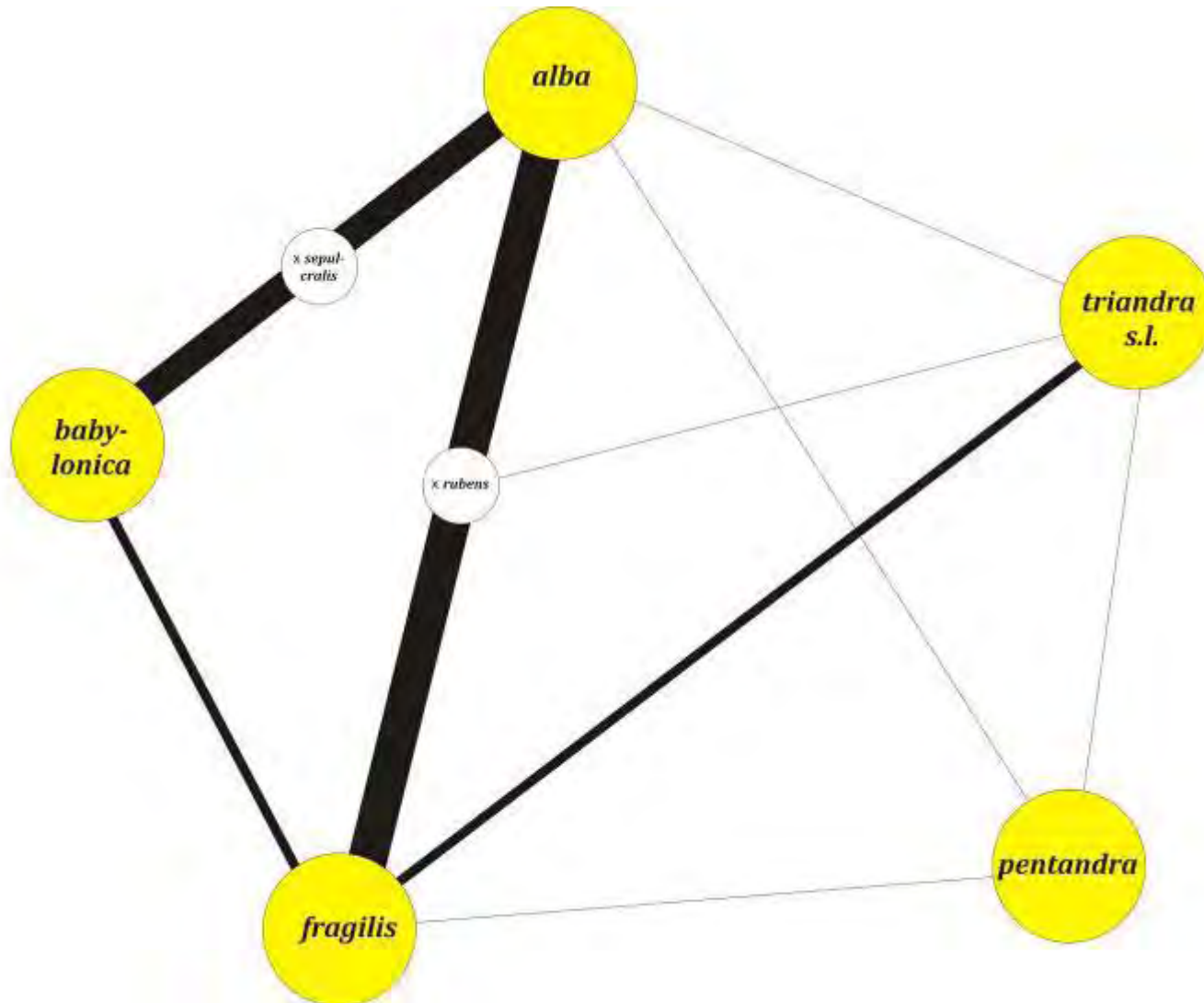
S. hastata



Kříženci (*Vetrix*)



Kříženci (*Salix*)



Salix

V Evropě 3 hlavní podrody

- *Salix*
- *Vetrix*
- *Chamaetia*
- *Longifoliae* (Amerika)

Salix v ČR

• ...

Salix v regionu SM & ČS

-

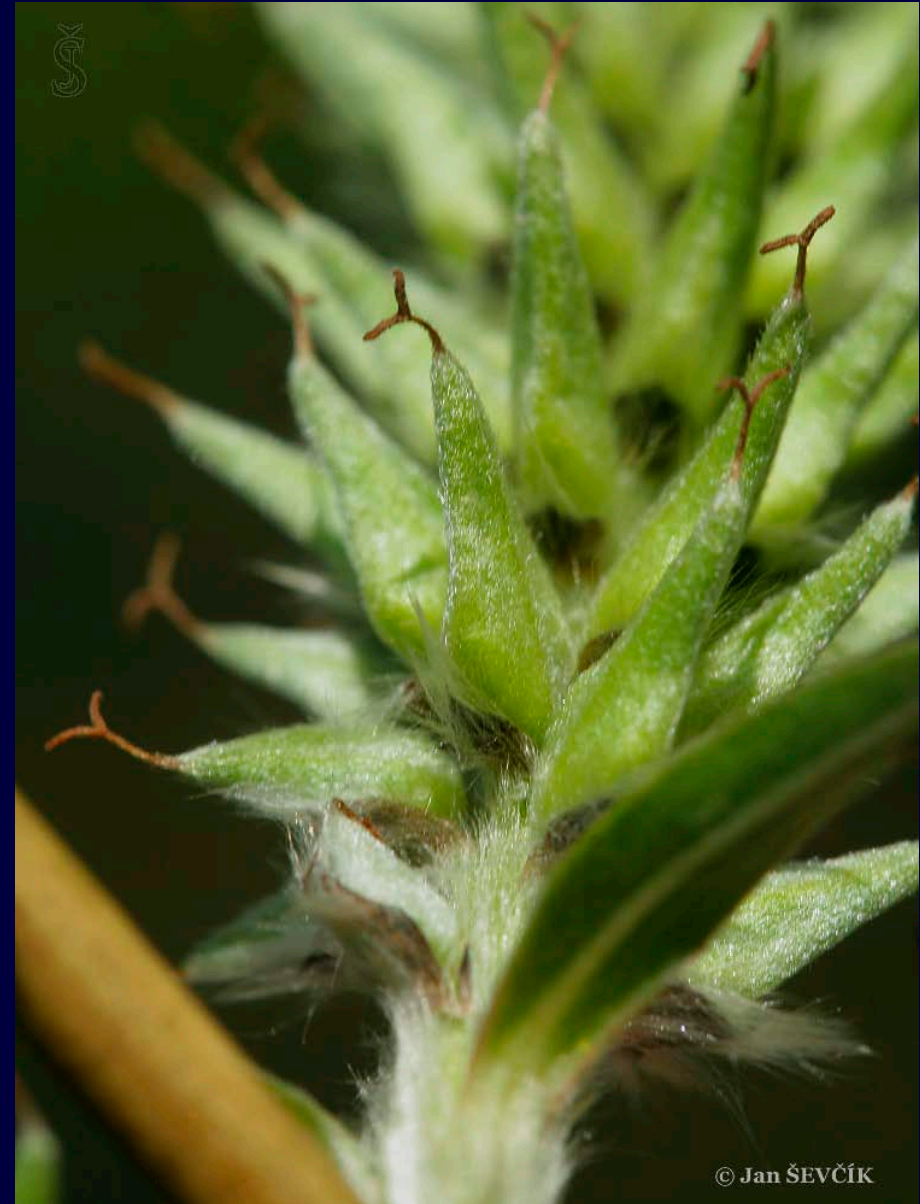
Salix alba L. - vrba bílá

- Mírné a pásmo z. Eurasie a Mediterán (do z. Sibiře a Přední Asie); s. Afrika; zavlečená do sev. Am.
- ČR: roztr. v nižších polohách, podél řek stoupající i do podhůří (kde vz.)
- Ekologie: teplomilná dřevina rostoucí na hlubších půdách; břehy větších řek a lužní lesy
- poměrně variabilní:
 - var. *sericea* (hedvábitě chlupatá)
 - var. *vitellina* (žluté prýty)



Salix alba L. - vrba bílá

- Nivy řek nižších poloh
- Často vysazovaná i ve středních až podhorských polohách
- Extrémně často tvoří křížence se *S. „fragilis“*



Salix fragilis L. - vrba křehká

- stř., sv. a v Evropa; izolované lokality ve Francii, sev. Balkánu a Kavkaze
- ČR: po celém území hojně od suprakolinního do montánního stupně; hlavně mezofytikum
- pobřežní křoviny, břehy toků (ne lužní lesy!). Na propustných půdách, skelet. často i okraje mokřadů
- Morfologicky značně **homogenní** (problém činí hlavně hybrid s druhem *S. alba*)



Salix fragilis L. - vrba křehká

- V regionu naprosto běžný druh
- Od nejnižších poloh do podhůří, sekundárně rovněž v oreofytiku
- Extrémně časté křížení se *S. alba*



Salix x rubens Schrank

- větve lámavé
- listy na rubu slabě pýřité
- žilnatina nepravidelná
- Čepel intermediárního tvaru



Salix triandra L. - vrba trojmužná

- Eurasie, kromě arktického pásma
 - subsp. *amygdalina* - mediteránní
 - subsp. *triandra* - kontinentální
- ČR: roztroušeně po celém území, především mezofytikum, podhůří
- Břehy řek a nádrží, snáší i stálou vodu, naopak nesnáší rašelinné půdy



Salix triandra L. - vrba trojmužná

- Nivy chladnějších oblastí, až do podhůří
- převážně subsp. *triandra*



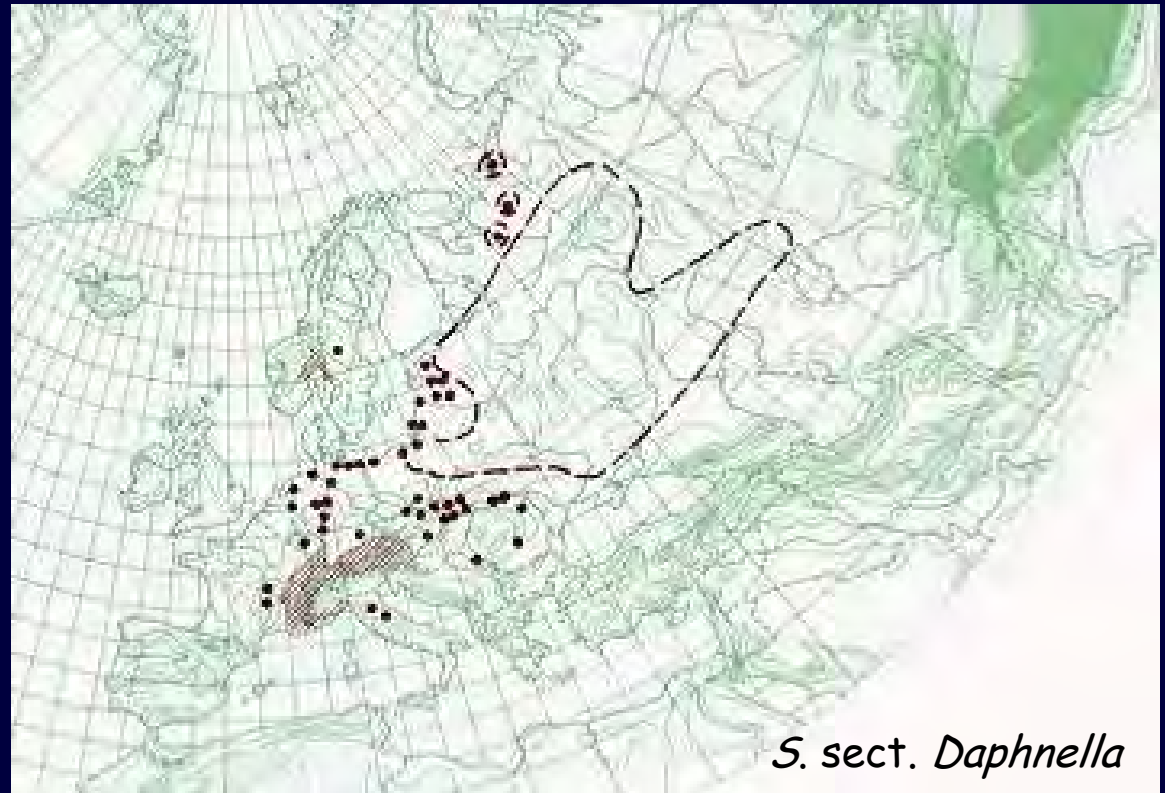
Salix pentandra L. - vrba pětimužná

- s., stř. a v. Evropa (v j. EU schází); z. Sibiř, Stř. Asie
- okraje bažinných a rašelinných, aluvia chladnějších oblastí
- evolučně ancestrální druh - morfologický blízký rodům *Populus* a *Chosenia*
- *Poměrně snadno určitelný druh*
- Na S Moravě vzácný druh



Salix daphnoides Vill. - vrba lýkovcová

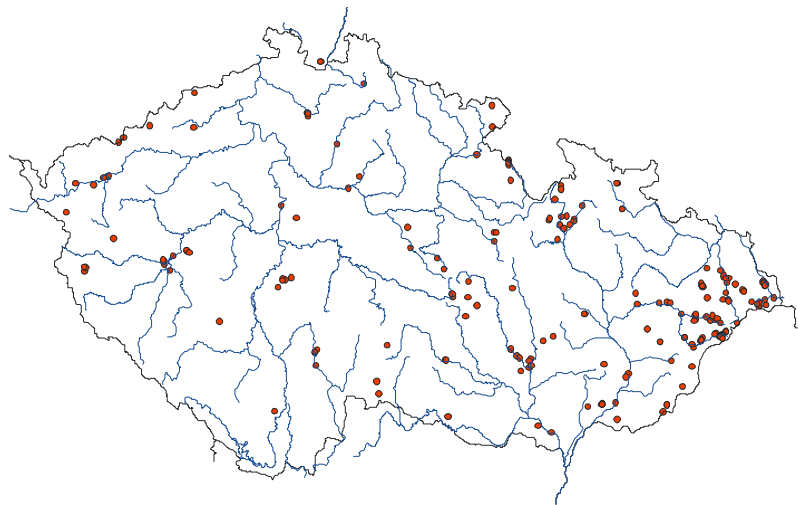
- Perialpské rozšíření (Alpy + hory j. a stř. Evropy); j. Skandinávie a Pobaltí
- u nás jen Karpaty na sv. Morava
- jinde vysazována
- Především břehy potoků, štěrkové náplavy, lemy horských toků
- var. *angustifolia*



S. sect. Daphnella



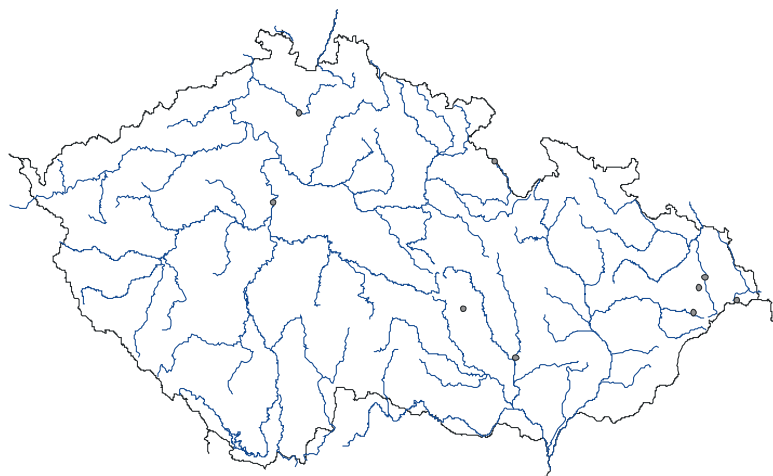
Salix daphnoides Vill. v ČR



Výskyt *S. daphnoides* v ČR - herbářová data



Výskyt *S. daphnoides* v ČR - floristické databáze



Výskyt kříženců v ČR – herbářová data



Současné rozšíření *S. daphnoides* v Beskydech - terén

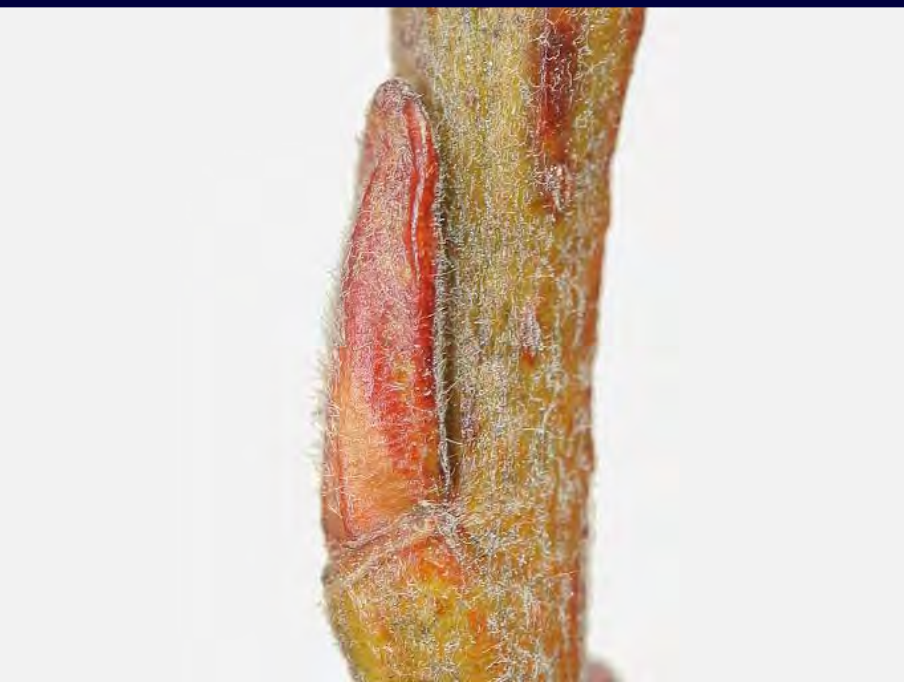
Salix elaeagnos Scop. - vrba šedá

- hory stř. a j. Evropy (Alpy, Karpaty, hory Pyrenejského, Balkánského a Apeninského poloostrova; Malá Asie; Atlas
- ČR: jen vzácně na štěrkových náplavech podbeskydských řek (Olše, Lomná, Morávka, Ostravice, Bečva a další menší toky)
- štěrkové náplavy horských a podhorských řek; břehy
- subsp. *angustifolia* (= *rosmarinifolia* auct. non L.)





© Jan ŠEVČÍK



Salix viminalis L. - vrba košíkářská

- Eurasie: od stř. a s. Evropy do v. Asie; zavlečená do sev. i již. Ameriky (Chile)
- ČR: na celém území roztr. Od nížin do podhůří; často pěstovaná
- Pobřežní křoviny řek a nádrží; minerálně bohatší půdy



Salix viminalis

hybridi

- × *aurita* = *S. × fruticosa* (velmi vz.)
- × *caprea* = *S. × smithiana* (poměrně často)
- × *cinerea* = *S. × dasyclados* (vz.; občas vysazovaná)
- × *daphnoides* = *S. × digenea* (dosti vz.)
- × *elaeagnos* = *S. × kernerii* (dosti vz.)
- × *purpurea* = *S. × rubra* (dosti často)
- × *repens* = *S. × friesiana* (dosti vz.)
- × *rosmarinifolia* = *S. × angustifolia* (pouze Opavsko)
- × *triandra* = *S. × mollissima* (velmi vz.)

Salix purpurea L. - vrba nachová

- j. a stř. Evropa, s. Afrika, pěstovaná v s. Americe
- ČR: na celém území od nížin do nižších horských poloh; hojně např. MS Beskydy (negativní selekce pastvou)
- Štěrkové náplavy, břehy toků, příkopy, minerálně bohatší půdy, skeletovité
- var. *lambertiana*



Salix purpurea

hybridi

- × *appendiculata* = *S. ×austriaca* (Alpy)
- × *aurita* = *S. ×dichroa* (vz.)
- × *caprea* = *S. ×wimmeriana* (poměrně často)
- × *cinerea* = *S. ×pontederana* (dosti vz.)
- × *daphnoides* = *S. ×calliantha* (dosti vz.)
- × *elaeagnos* = *S. ×wichurae* (dosti vz.)
- × *repens* = *S. ×doniana* (dosti vz.)
- × *rosmarinifolia* = *S. ×parviflora* (dosti vz.)
- × *silesiaca* = *S. ×siegartii* (vz.)
- × *viminalis* = *S. ×rubra* (dosti často)

Salix caprea L. - vrba jíva

- Eurasie
- v celé ČR, od termofytika do nejvyšších hor
- světlé lesy, paseky, křoviny, -- nepříliš vlhké nebo zrašelinělé půdy
- vnitrodruhově nepříliš variabilní
- Ráda se kříží



Salix caprea

hybridi

Druh „hypersexuálně hyperpromiskuitní“ – kříží se se vším a často

- × *aurita* = *S. × capreola* (často)
- × *cinerea* = *S. × reichardtii* (zřídka)
- × *daphnoides* = *S. × erdingeri* (dosti vz.)
- × *eleagnos* = *S. × flueggeana* (vz., jen MSB)
- × *hastata* = *S. × merxmulleri* (dosti vz.)
- × *purpurea* = *S. × wimmeriana* (roztr.)
- × *silesiaca* = *S. × subcaprea* (dosti často, v MSB místy hojněji než rodičovské druhy)
- × *viminalis* = *S. × smithiana* (poměrně často)

Salix aurita L. - vrba ušatá

- z., stř. a v. Evropa
- V celé ČR roztr. Až hojně v suprakolinním až montánním stupni;
 - ve vyšších i nižších polohách vzácná
- Vlhké až zrašelinělé louky, vrchoviště; na minerálně chudých půdách (!)



Salix aurita

hybridi

- Druh hypersexuálně hyperpromiskutní – kříží se často a se vším
- × *appendiculata* = *S. × limnogenena* (dosti vz.)
- × *caprea* = *S. × capreola* (často)
- × *cinerea* = *S. × multinervis* (vz.)
- × *elaeagnos* = *S. × patula* (dosti vz.)
- × *lapponum* = *S. × obtusifolia* (dosti vz.)
- × *myrtilloides* = *S. × onusta* (dosti vz., jen jČ)
- × *purpurea* = *S. × dichroa* (vz.)
- × *repens* = *S. × ambigua* (dosti vz.)
- × *rosmarinifolia* = *S. × plicata* (roztr. v místě společ. výskytu)
- × *silesiaca* = *S. × subaurita* (dosti často, v MSB místy hojněji než rodičovské druhy)
- × *viminalis* = *S. × fruticosa* (dosti vz.)



Salix cinerea L. - vrba popelavá

- od stř. a v. Evropy do z. Asie (Altaj)
- v ČR: od nížin do podhorského stupně; hojně, ve vyšších polohách vzácně
- lužní lesy, bažiny, vlhké (slatinné) louky; na minerálně bohatších lokalitách (!)
- druh morfologicky dosti variabilní



Salix silesiaca Willd. - vrba slezská

- hory stř. a jv Evropy (Sudety, Karpaty, Balkán)
- v ČR: horské až subalpínské polohy Sudet a Beskyd
- břehy horských potoků, horská prameniště, zastíněná místa vlhkých luk; chladnomilný druh.



Salix silesiaca

znaky

- Rozkladitý keř
- Starší prýty s „lískovou“ kůrou;
Jednoleté prýty a pupeny špinavě
(žluto)zelené
- Semeníky zcela lysé (!!)
(hybridi alespoň olysálé)
- Listy při rašení načervenalé
(i hybridi)
- Listy obvykle eliptické, žilky pod
ostrým úhlem, rub listů olysálý



Salix silesiaca

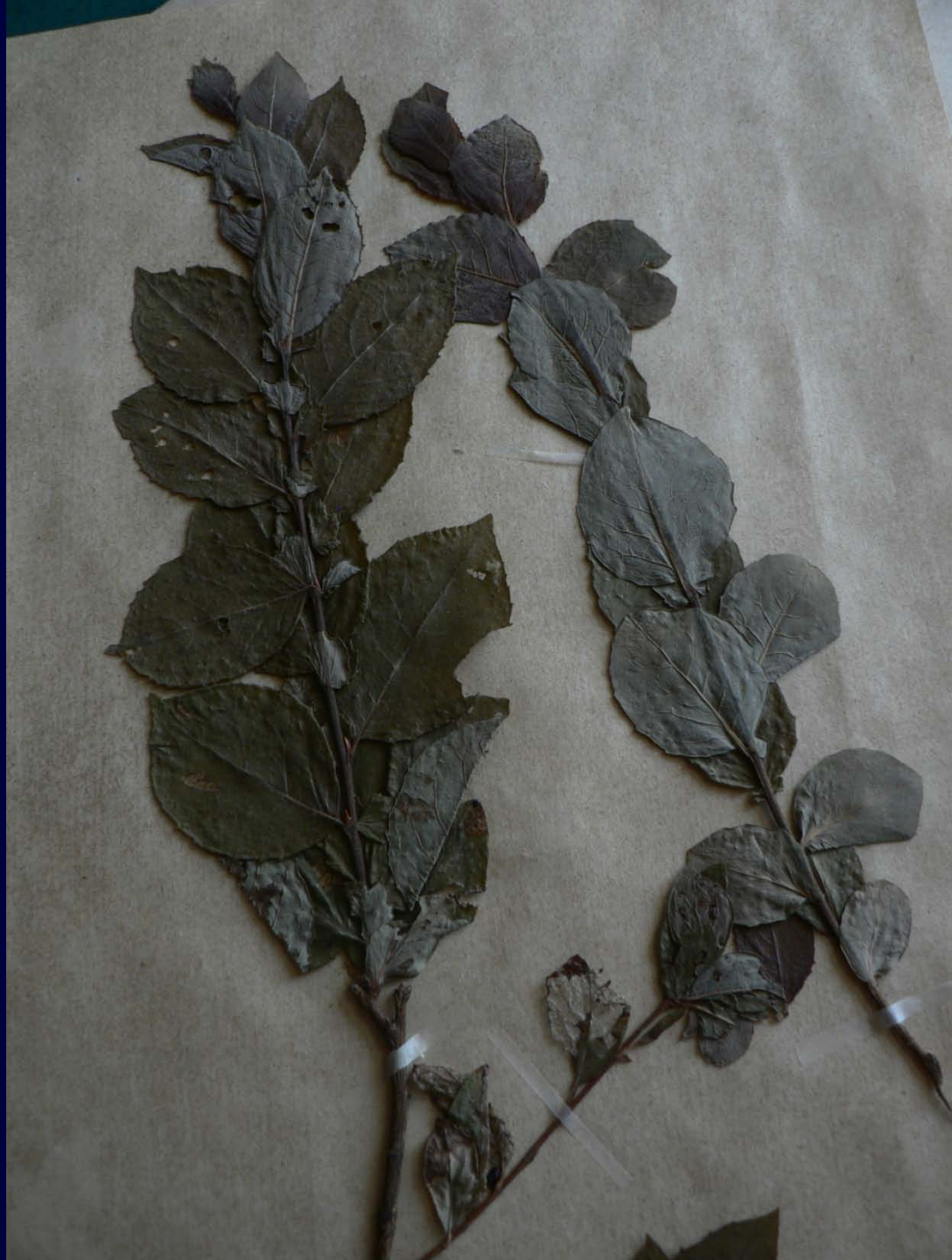
hybridi

- Druh poměrně promiskuitní
 - kříží se s mnoha druhy, ale až na výjimky ne moc často
- × *alpina* = *S. × tatrae* (Tatry)
- × *aurita* = *S. × subaurita* (dosti často, v MSB místy hojněji než rodičovské druhy)
- × *bicolor* = *S. × paxii* (velmi vz., jen Krkonoše)
- × *caprea* = *S. × subcaprea* (dosti často, jako *subaurita*)
- × *cinerea* = *S. × subcinerea* (velmi vz., jen Krkonoše)
- × *daphnoides* = *S. × zenoniae* (velmi vz.)
- × *elaeagnos* = *S. × andrae* (dosti vz.)
- × *hastata* = *S. × chlorophana* (velmi vz., jen Krkonoše)
- × *lapponum* = *S. × neppetifolia* (velmi vz., jen Krk. a HJ)
- × *purpurea* = *S. × siegertii* (roztr.)

Salix starkeana Willd. - vrba bledá

- s. a sv. Evropa, Sibiř, v. Asie, sev. Amerika
- ČR: vyhynulý druh rostoucí v minulosti v Černovíře u OL (ještě v 50. letech); nejbližší lokality na stř. Slovensku)
- Vlhké, minerálně bohaté, louky a prameniště
- Podobná druhu *S. aurita*
- Okrouhlé téměř lysé listy
- Vidličnaté rozdělené čnělky
- Světlé pupeny





Salix hastata L. - vrba hrotolistá

- hory stř. Evropy a j. Skandinávie
- ČR: jen Hrubý Jeseník - (Velká a Malá kotlina, Petrovy kameny, Šerák)
- břehy horských potoků, horská prameniště a vysokostébelné nivy
- severský vs. alpsko-karpatský morfortyp: taxonomická hodnota nejasná („subsp. *vegeta*“)





Salix hastata

hybridi

- × *silesiaca* = *S.* × *chlorophana* (velmi vz., jen HJ)
 - Locus classicus Velká kotlina
- × *aurita* (nebo × *subaurita*) - nepopsaný taxon z Velké Kotliny?

Salix lapponum L. - vrba laponská

- s. Evropa a z. Sibiř + hory stř. a z. Evropy (Sudety, Karpaty, Franc. středohoří)
- ČR: vz. v Krkonoších a Hrubém Jeseníku (Praděd)
- subalpínská vrchoviště, křoviny a vysokostébelné nivy
- HJ: jediný klon!



Salix rosmarinifolia L. - vrba rozmarýnolistá

- stř., sv. a v. Evropa, na jih do s. Itálie; v. Eurasie (do Mongolska a Kazachstánu)
- ČR: roztr. až vz. Od nížin do podhůří; hojněji jen v j. Čechách, Nížkém Jeseníku a na Opavsku
- slatinné až rašelinné louky, rašelinné březiny
- Vrchovině přechodné typy k *S. repens*
(=*S. ×incubacea*)

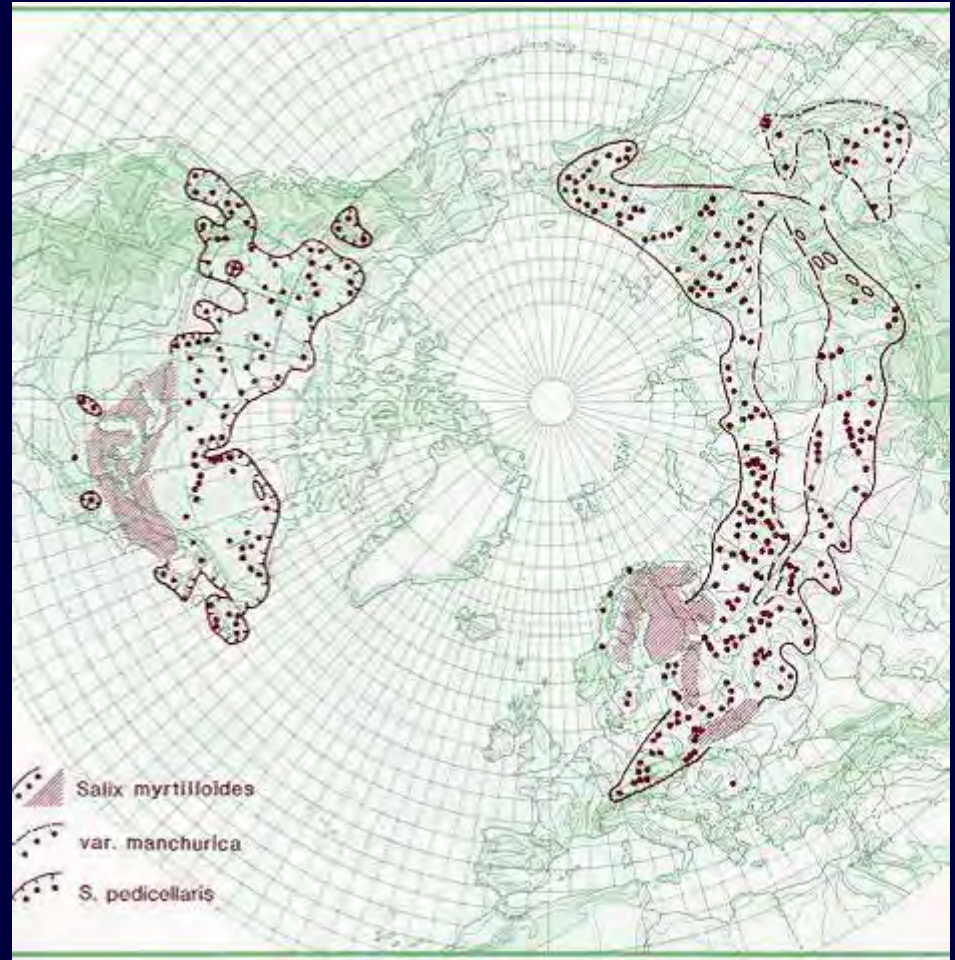


Salix rosmarinifolia hybridi

- × *aurita* = *S. ×plicata* (často)
- × *purpurea* = *S. ×parviflora* (vz.)
- × *repens* = *S. ×incubacea* (místy často)
- × *viminalis* = *S. ×angustifolia* (dosti vz., Opavsko)

Salix myrtilloides L. - vrba borůvkovitá

- cirkumboreální rozšíření, hory stř. Evropy
- v ČR velmi vzácná, jen j. v. a z. Čechy (Železné hory; Slavkovský les)
- v ČR vlhké rašelinné louky, okraje vrchovišť





Salix herbacea L. - vrba bylinná

- boreální a arktické pásmo Eurasie a sev. Ameriky + ostrůvkovitě v sub-/alpínském stupni pohoří Evropy (Alpy, Karpaty, Sudety, Pyreneje...)
- ČR: jen Krkonoše a Hrubý Jeseník (Petrovy kameny, Velká kotlina)
- sněhová výležiška, alpské hole; silikátové podklady (*Salicion herbaceae*)



Salix herbacea L. - vrba bylinná

- Pouze Hrubý Jeseník: recentně 2 lokality, historicky 3(-4?) lokality
- Nalezeny pouze samičí rostliny
- De facto pouze 2 klony





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Portál České Flóry - edukační moduly pro výuku botaniky

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/15.0269

<http://flora.upol.cz>