

# Botanika a základy mykologie

XI. Růžovité rostliny a spol. = (Super)Rosidy II - zbylé čeledi...

Mgr. Martin Pusztai, Ph.D.

FP a CxI TUL, PŘF UK



© Pavel Veselý



© Pavel Veselý

*Matricaria chamomilla*  
heřmánek pravý



© Pavel Veselý



© Dana Michalcová



© Dana Michalcová



© Jan Lukavský (flora.upol.cz)



© Dana Michalcová

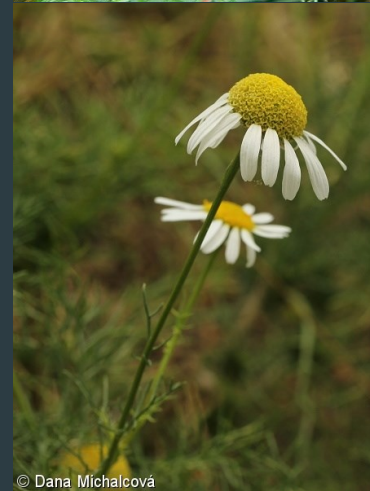
*Anthemis arvensis*  
rmen rolní



© Dana Michalcová



© Dana Michalcová



© Dana Michalcová

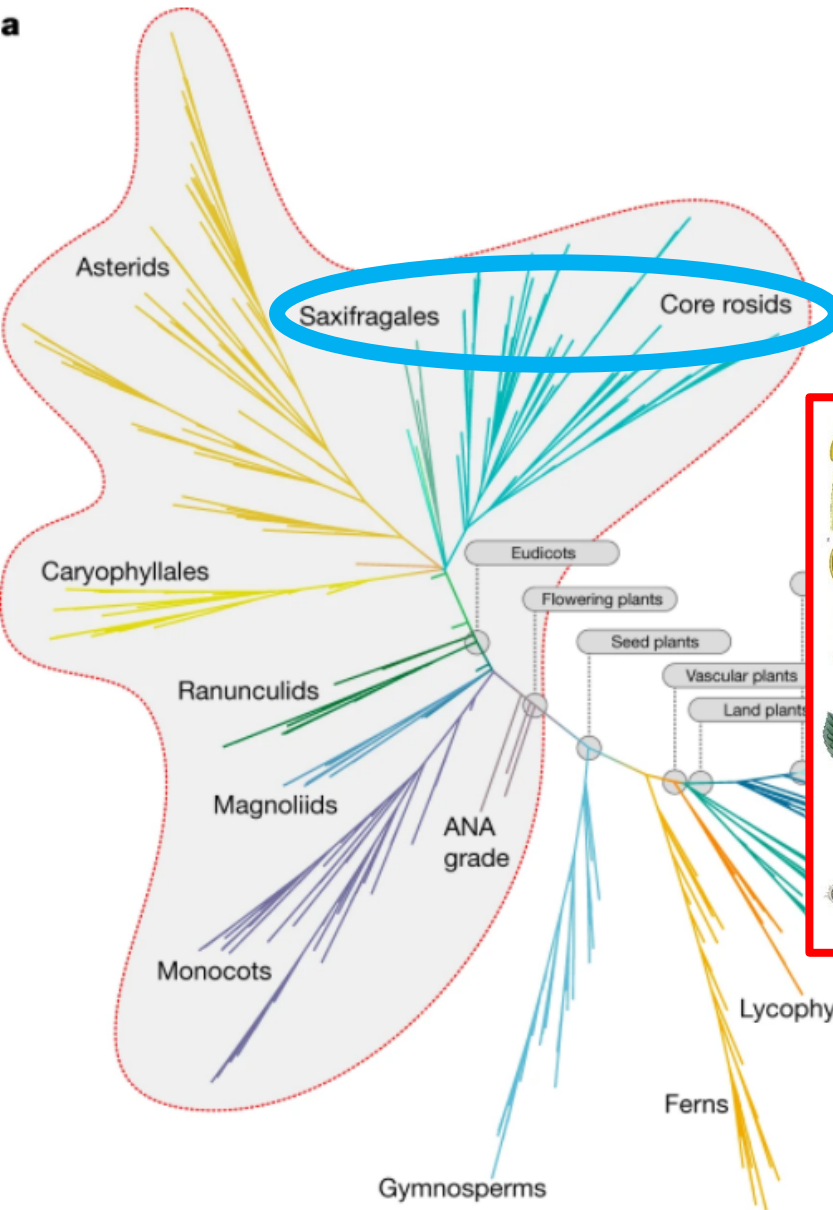
*Tripleurospermum inodorum*  
heřmánkovec nevonný



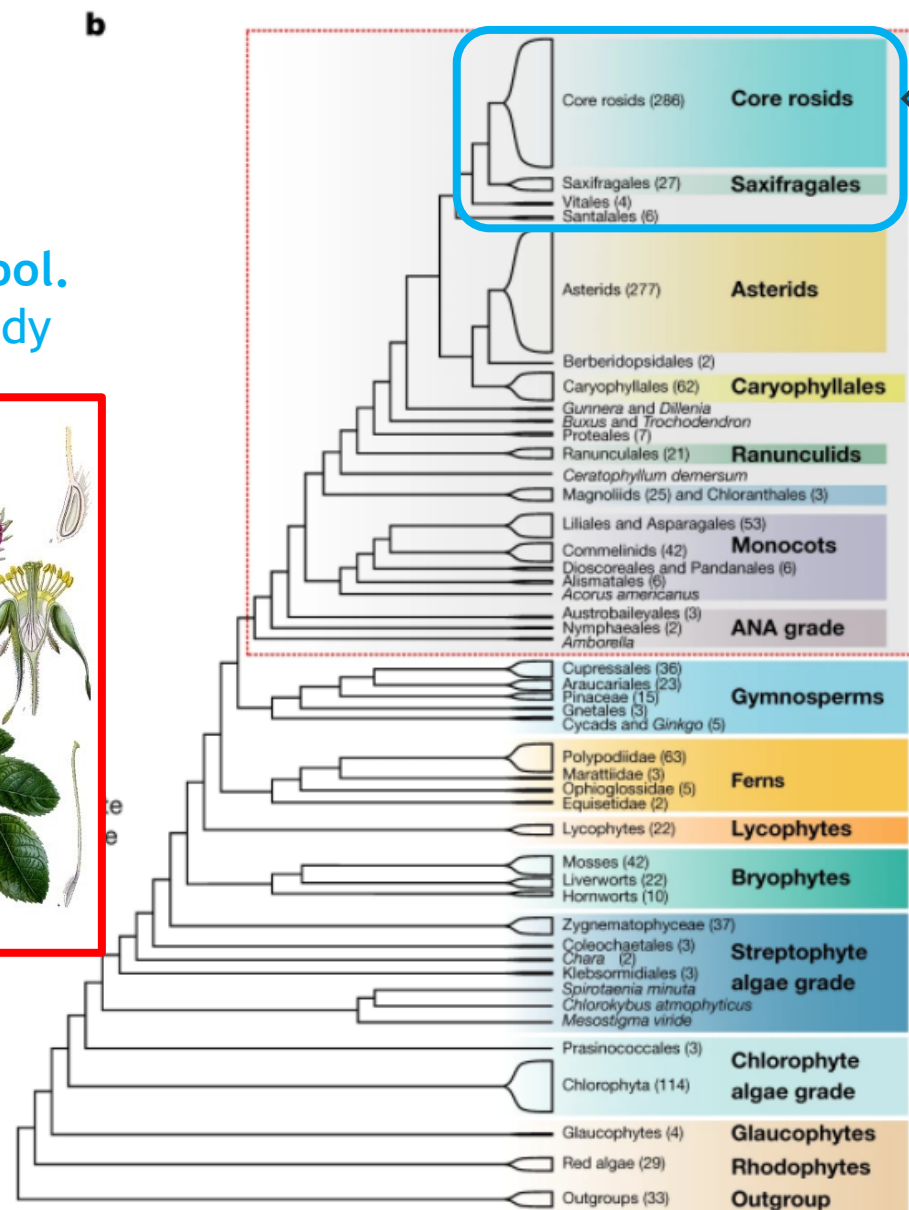
© Pavel Veselý



# vyšší dvouděložné r. (Rosopsida, Eudicots)

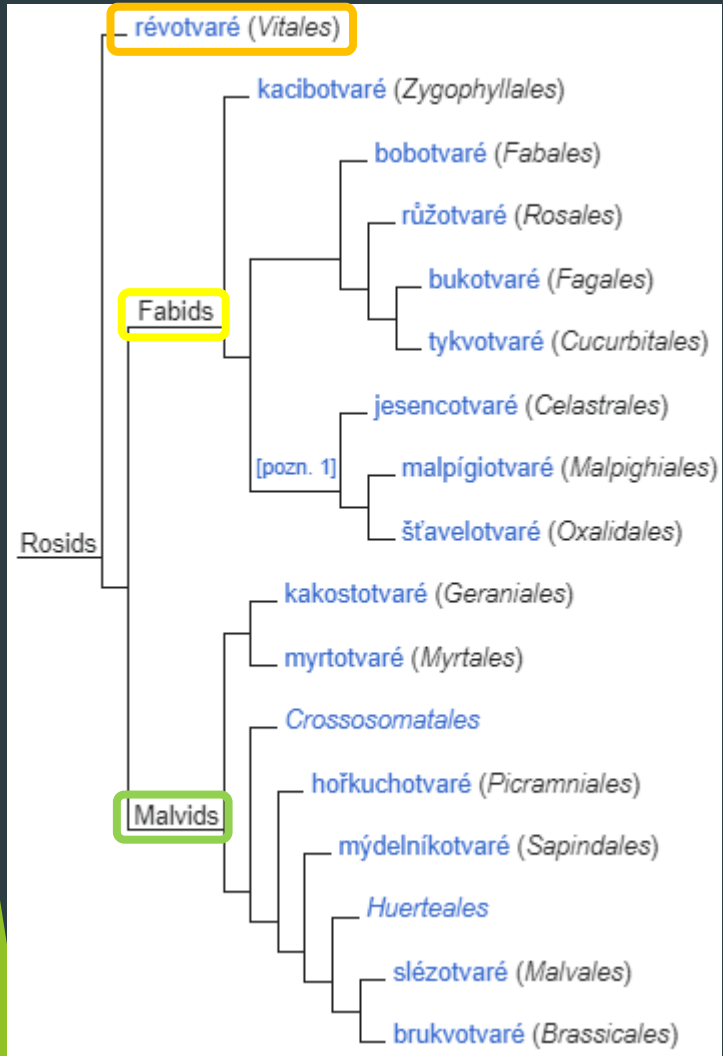


růžovité a spol.  
= (Super)Rosidy



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

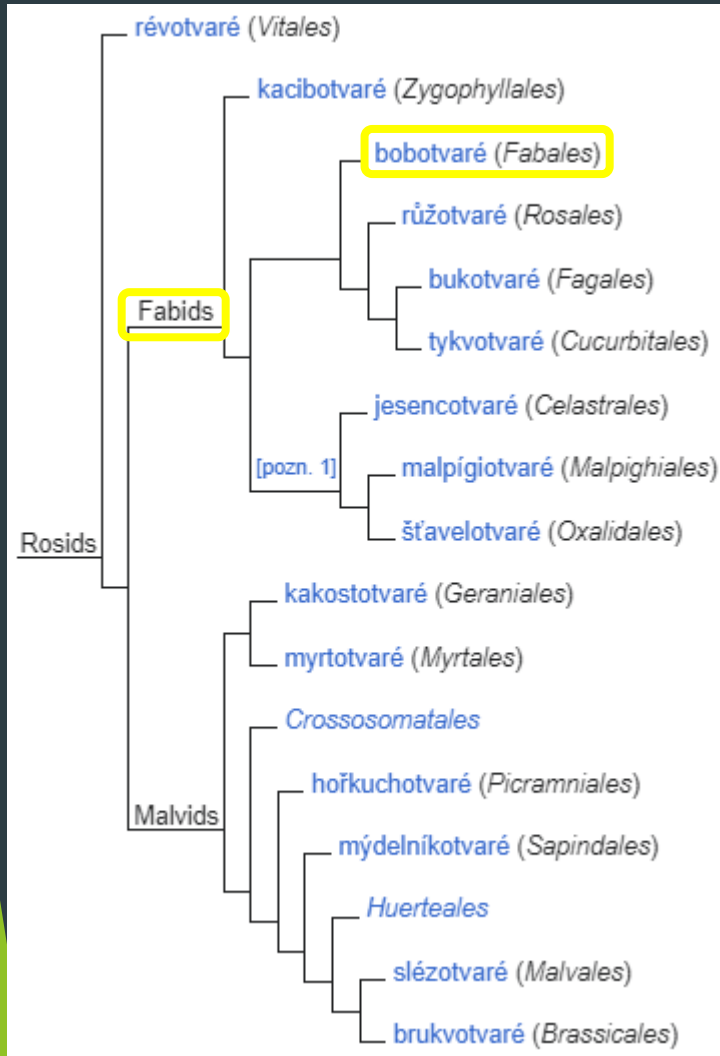
❖ řády:





# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

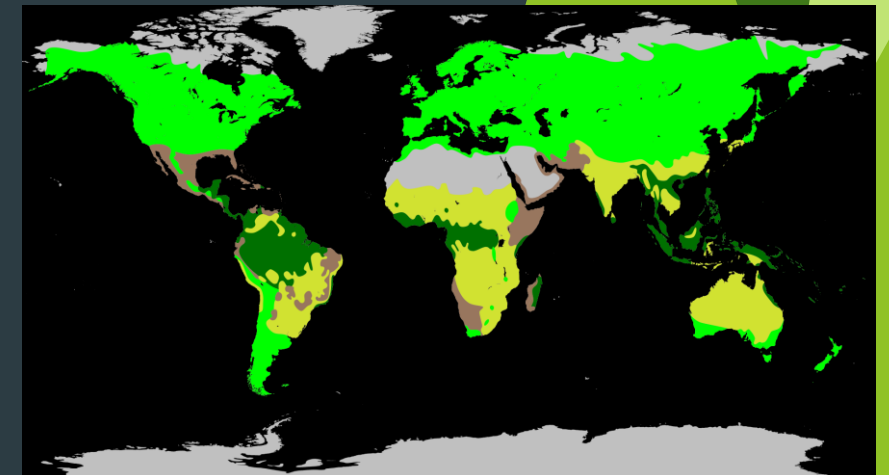
❖ řády:



## Bobovité (Fabaceae)



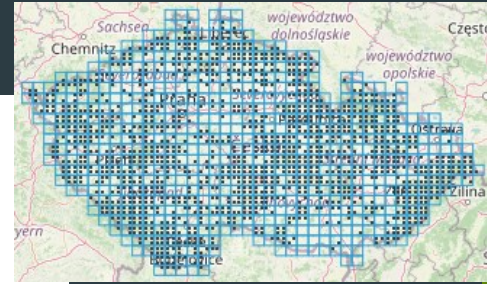
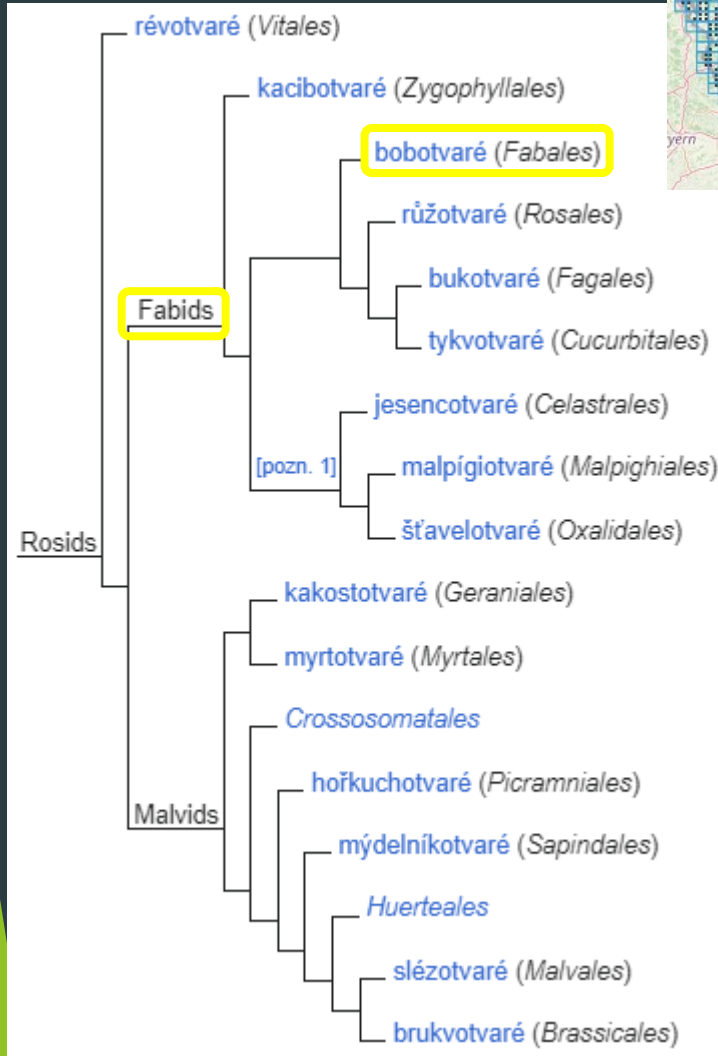
1 – pavéza, 2 – křídla, 3 – člunek



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

## Polygalaceae vítodovité

❖ řády:



*Polygala vulgaris*  
vítod obecný

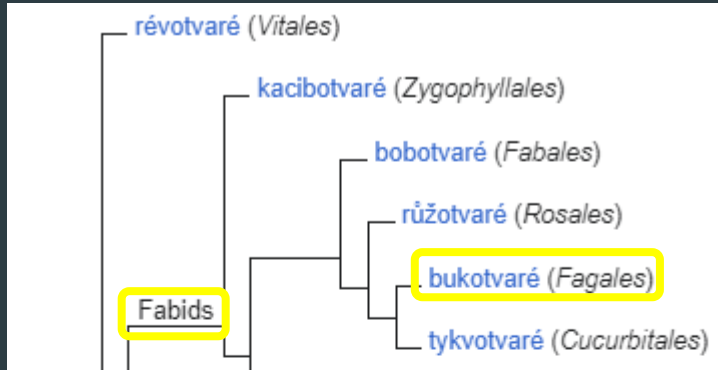


© Pavel Veselý



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

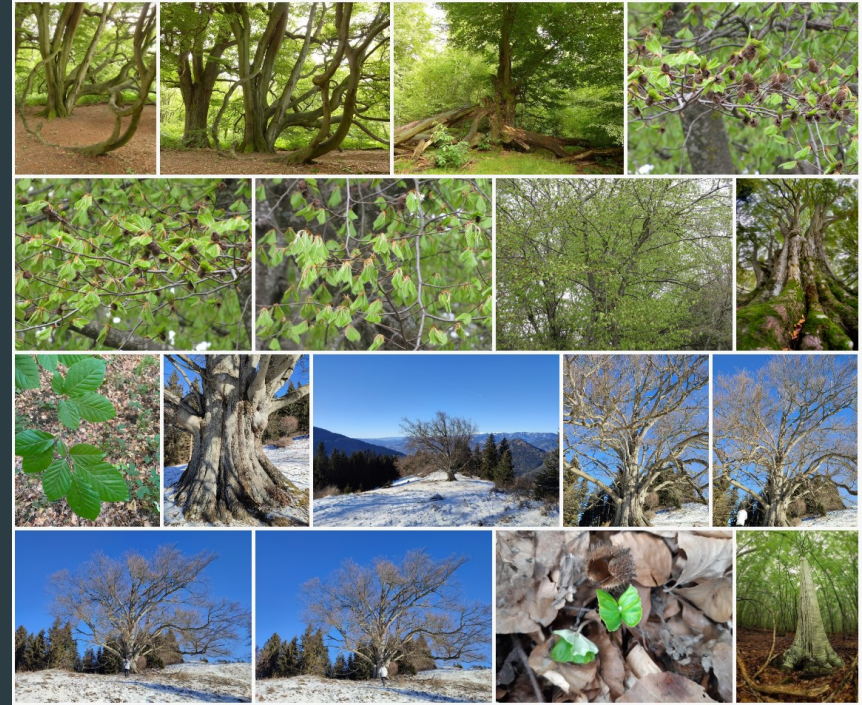
❖ řády:



© Pavel Veselý



*Fagus sylvatica*  
buk lesní



*Quercus rubra*  
dub červený

*Quercus robur* – dub letní



© Pavel Veselý

*Castanea sativa*  
kaštanovník jedlý



© Pavel Veselý

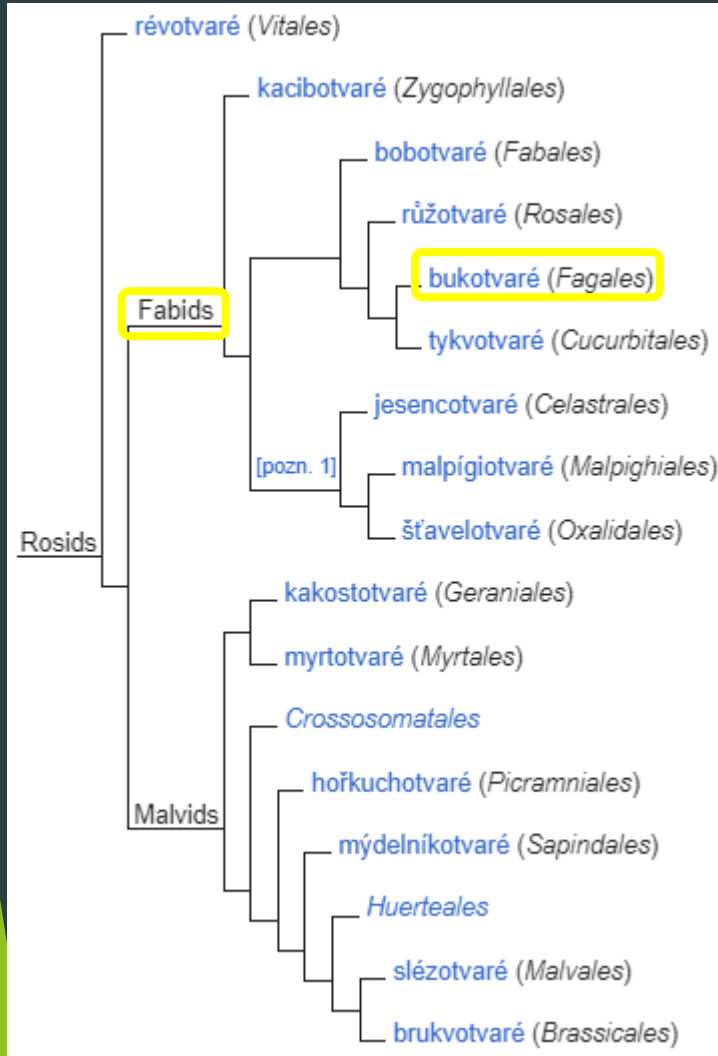
*Quercus petraea*  
dub zimní

**Fagaceae**  
**bukovité**

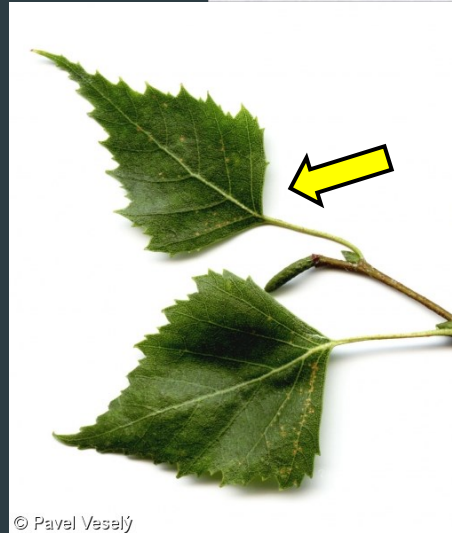
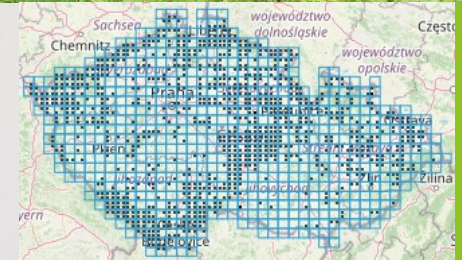
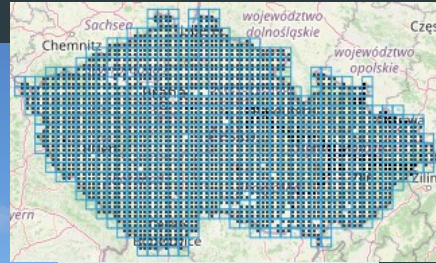


# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



## Betulaceae břízovité



*Betula pendula*  
bříza bělokorá  
(bradavičnatá)

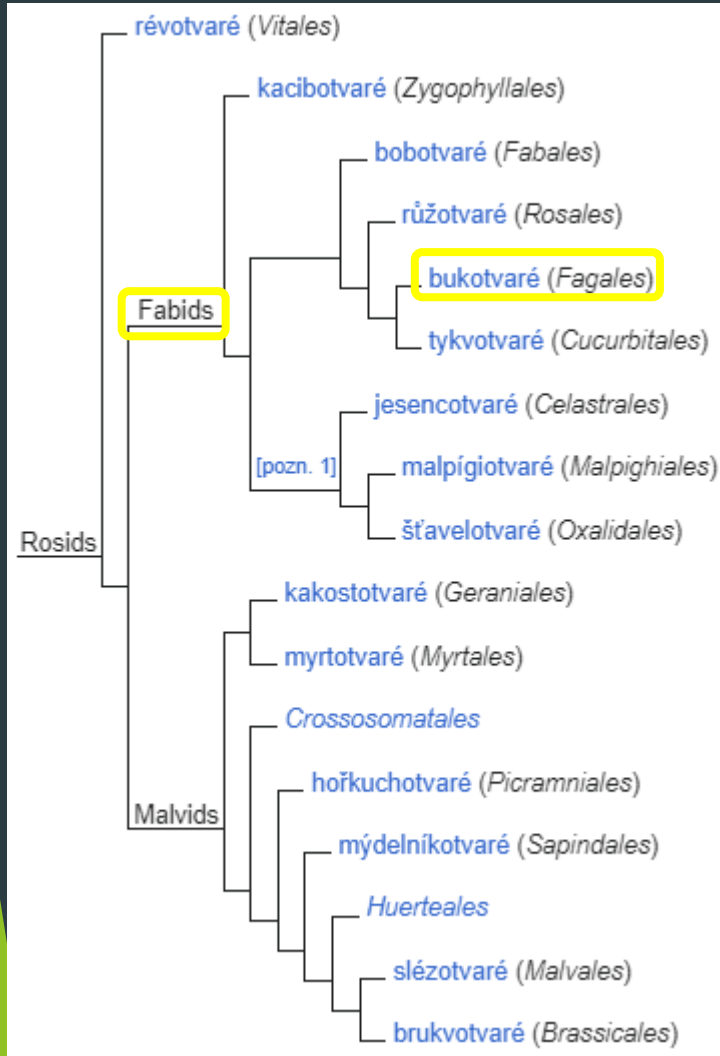


*Betula pubescens* – bříza pýřitá



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



## Betulaceae břízovité



*Carpinus betulus*  
habr obecný

*Corylus avellana*  
líška obecná





Betulaceae  
břízovité



© Dana Michalcová



*Alnus glutinosa*  
olše lepkavá

© Pavel Veselý



Betulaceae  
břízovité



© Dana Michalcová



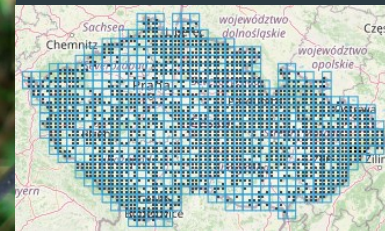
© Pavel Veselý

*Alnus glutinosa*  
olše lepkavá



© Veronika Kalniková

*Alnus incana*  
olše šedá





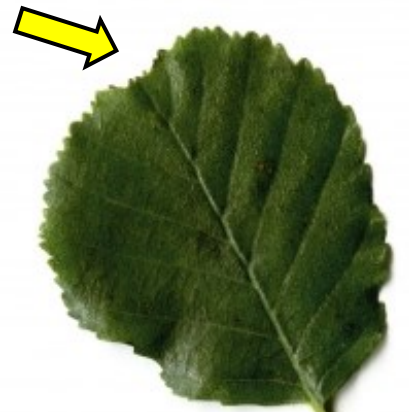
**Betulaceae  
břízovité**



© Dana Michalcová

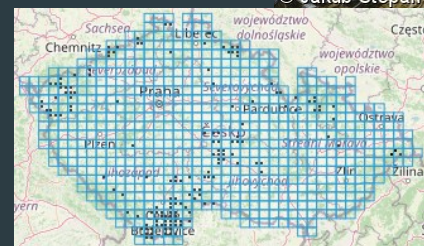


© Jakub Štěpán



© Pavel Veselý

*Alnus glutinosa*  
olše lepkavá

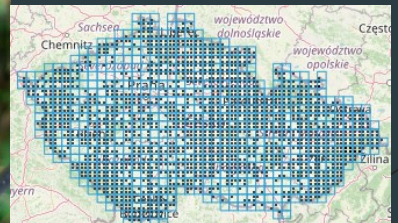


*Alnus alnobetula*  
olše zelená  
C2b



© Veronika Kalniková

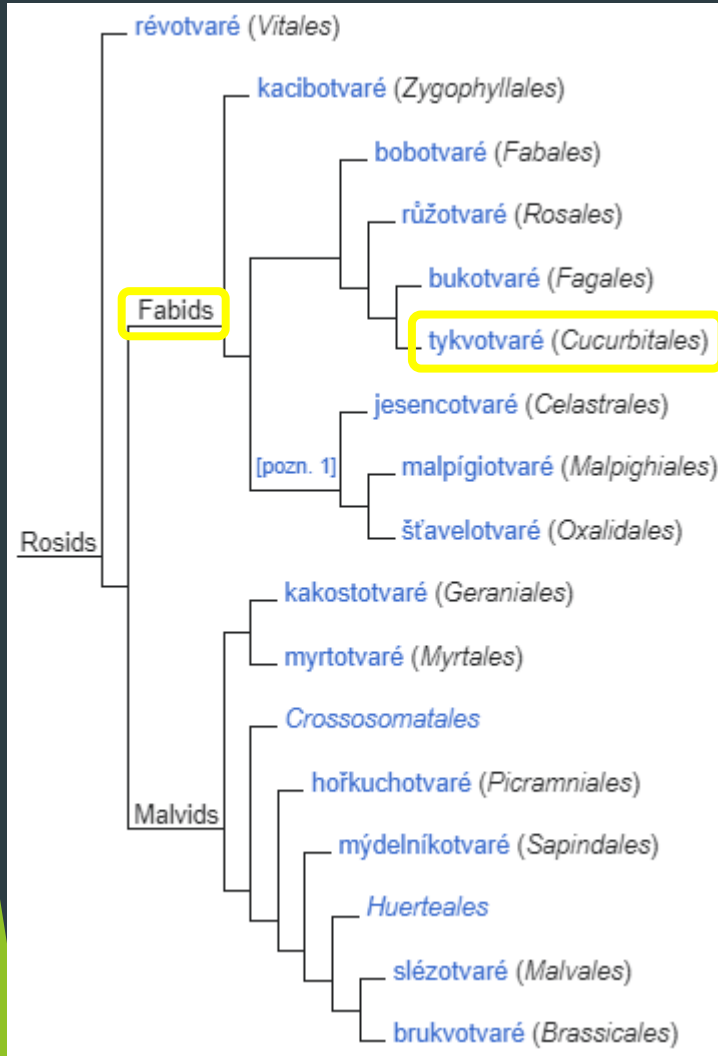
*Alnus incana*  
olše šedá





# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



*Cucumis sativus* – okurka setá



*Cucumis melo* – meloun cukrový



*Cucurbita maxima*

## Cucurbitaceae – tykvovité

*Citrullus lanatus*  
lubenice obecná (vodní meloun)

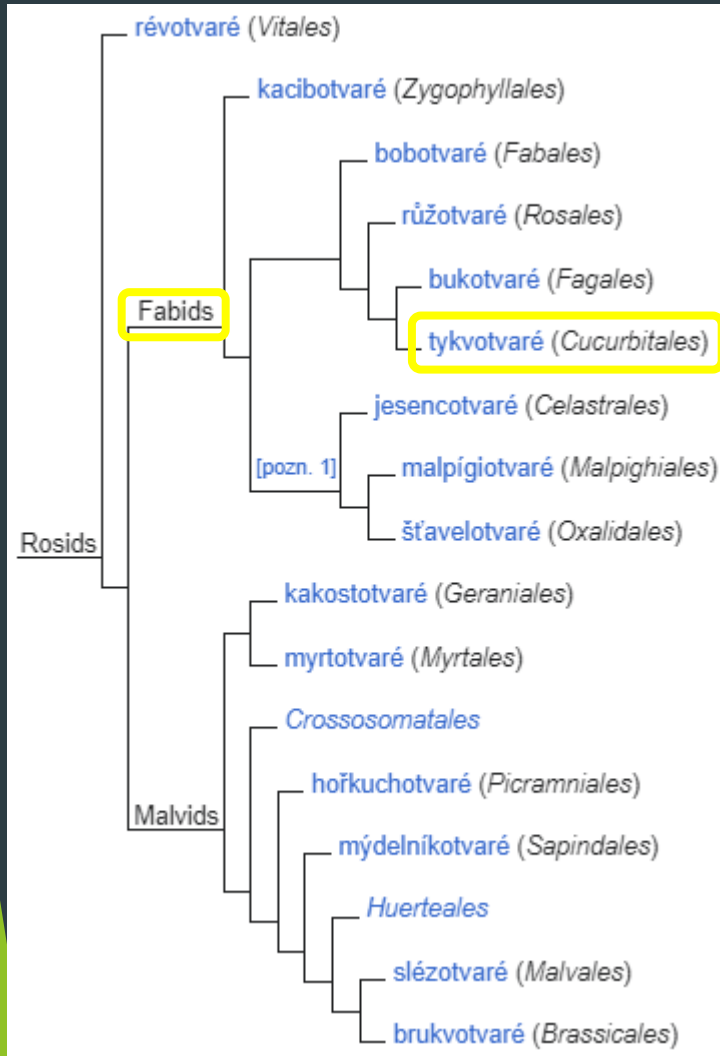
*Cucurbita pepo* – tykev obecná (dýně, cuketa, patizon...)





# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

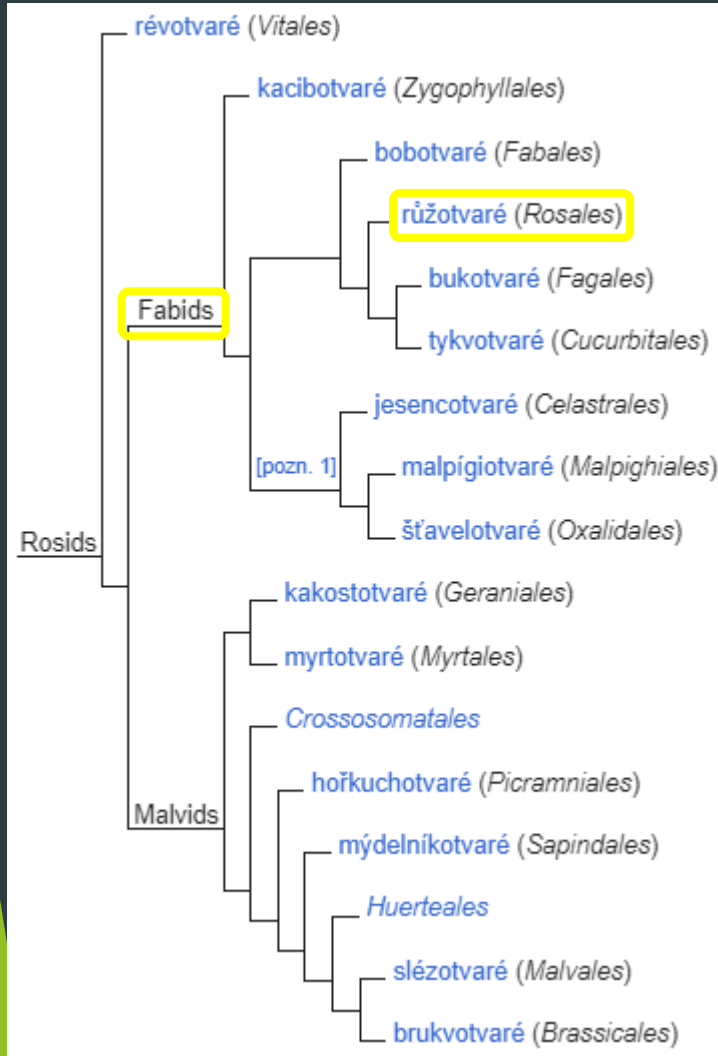
❖ řády:



Begoniaceae – begóniovité, kysalovitě

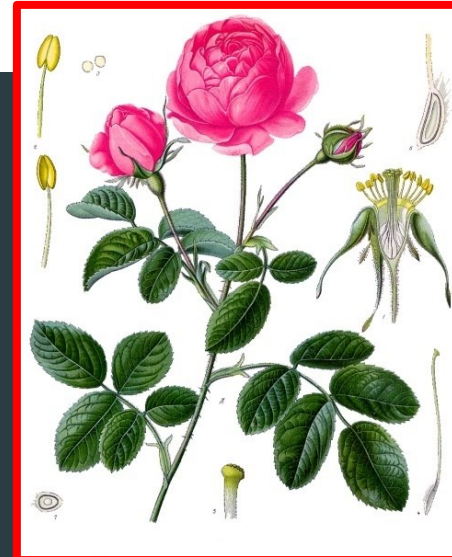
# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



**Rosaceae**  
růžovité

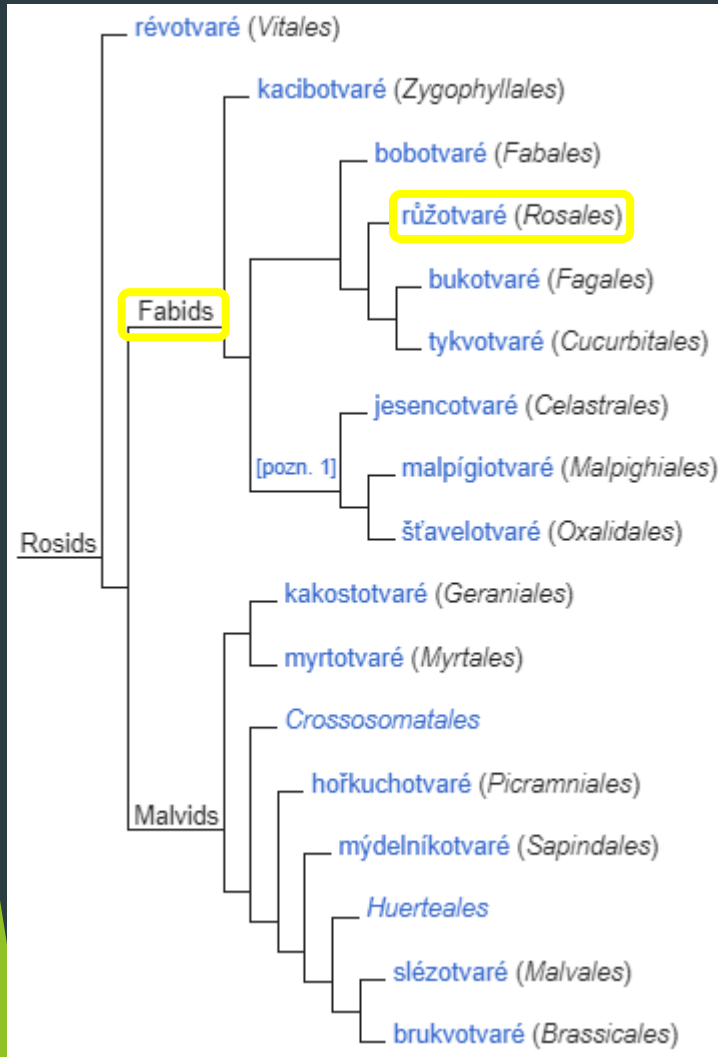
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Růžovité>





# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



**Kopřiva dvoudomá**  
(*Urtica dioica*)  
kopřivovité (Urticaceae)



**Jilm (Ulmus)**  
jilmovité (Ulmaceae)



**Konopí (Cannabis)**  
konopovité (Cannabaceae)



**Chmel otáčivý**  
(*Humulus lupulus*)  
konopovité (Cannabaceae)



**Morušovník (Morus)**  
morušovníkovité (Moraceae)

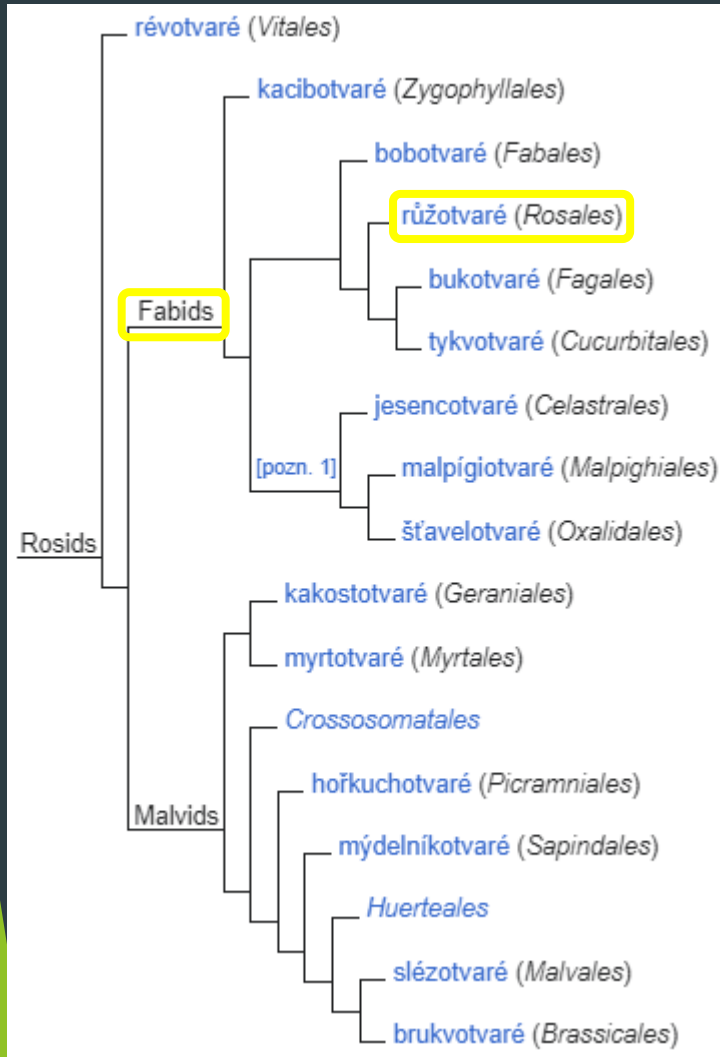


**Hippophaë rhamnoides**  
rakytník řešetlákový  
Elaeagnaceae - hlošínovité

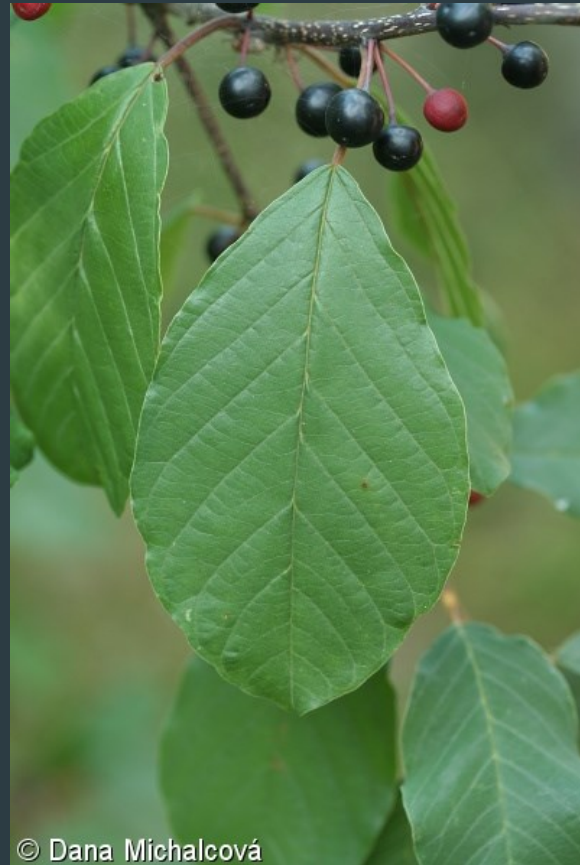


# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



APG IV



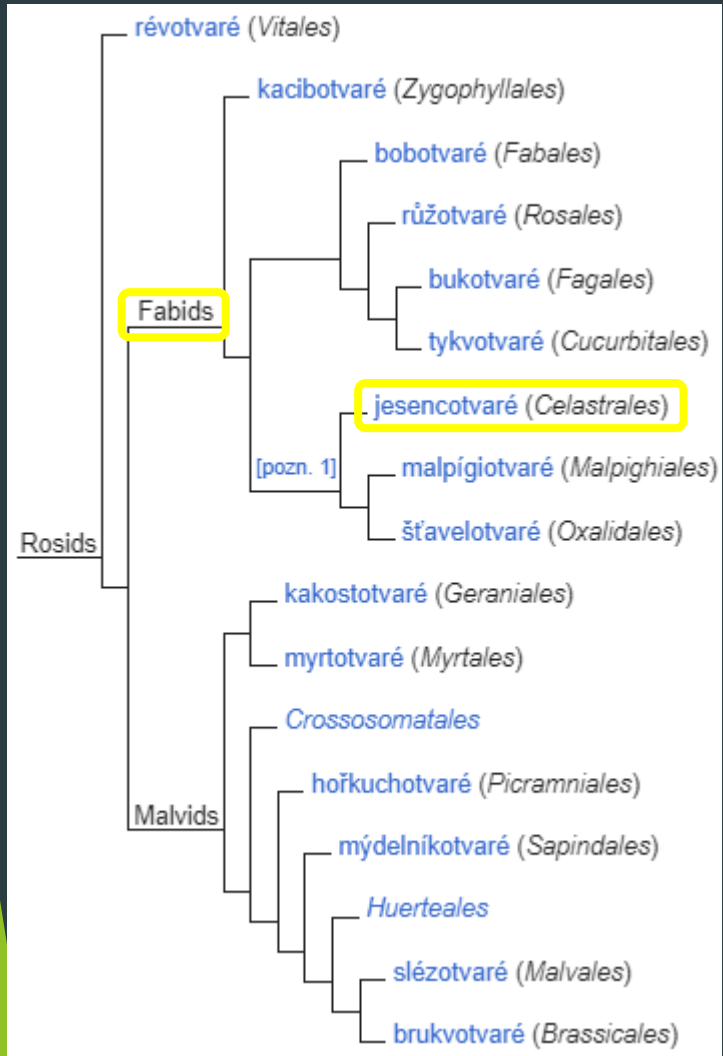
*Frangula alnus*  
krušina olšová

Rhamnaceae – řešetlákovitě



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



© Tomáš Kebert



© Barbora Obstová



© Vladimír Motyčka



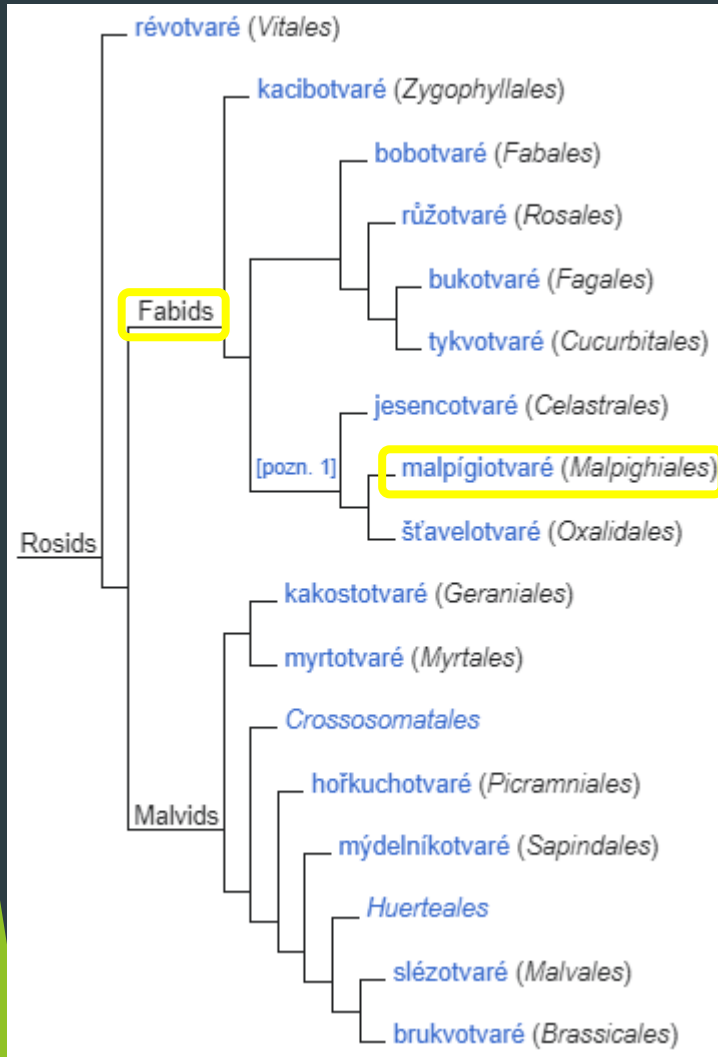
© Dana Michalčová

*Euonymus europaeus* – brslen evropský



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



## Salicaceae – vrbovité

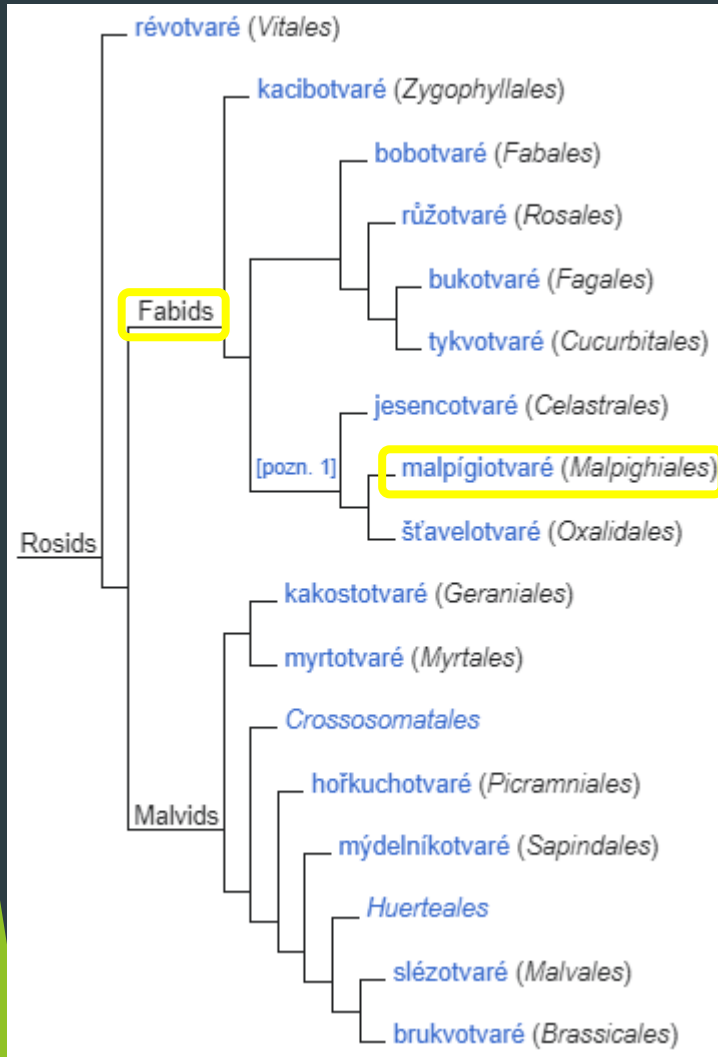


Salix – vrba



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



APG IV

## Salicaceae – vrbovité



Salix – vrba



© Dana Michalcová

Populus tremula  
topol osika



© Pavel Veselý

Populus alba  
topol bílý, linda



© Tomáš Kebert

Populus nigra  
topol černý

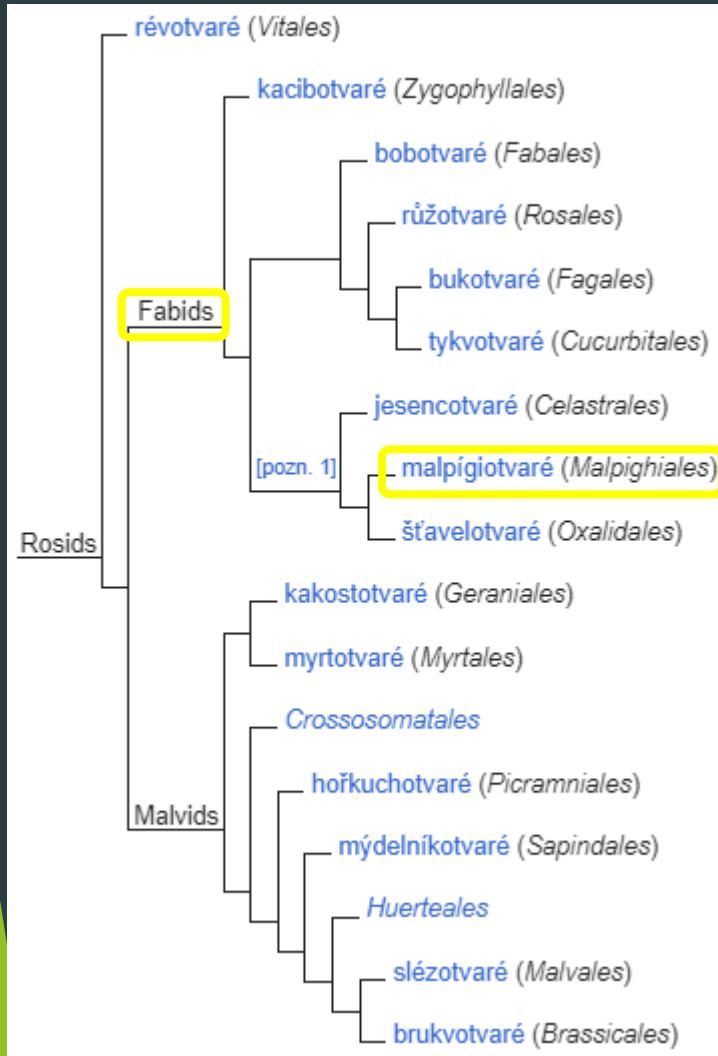


© Pavel Veselý



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:

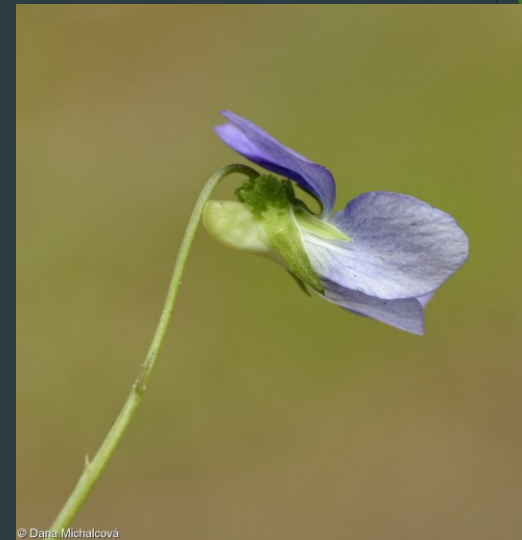


## Violaceae – violkovité



© Martin Duchoslav (flora.upol.cz)

*Viola reichenbachiana* – violka lesní



© Dana Michalová

*Viola canina* – violka psí



© Jaroslav Zámečník

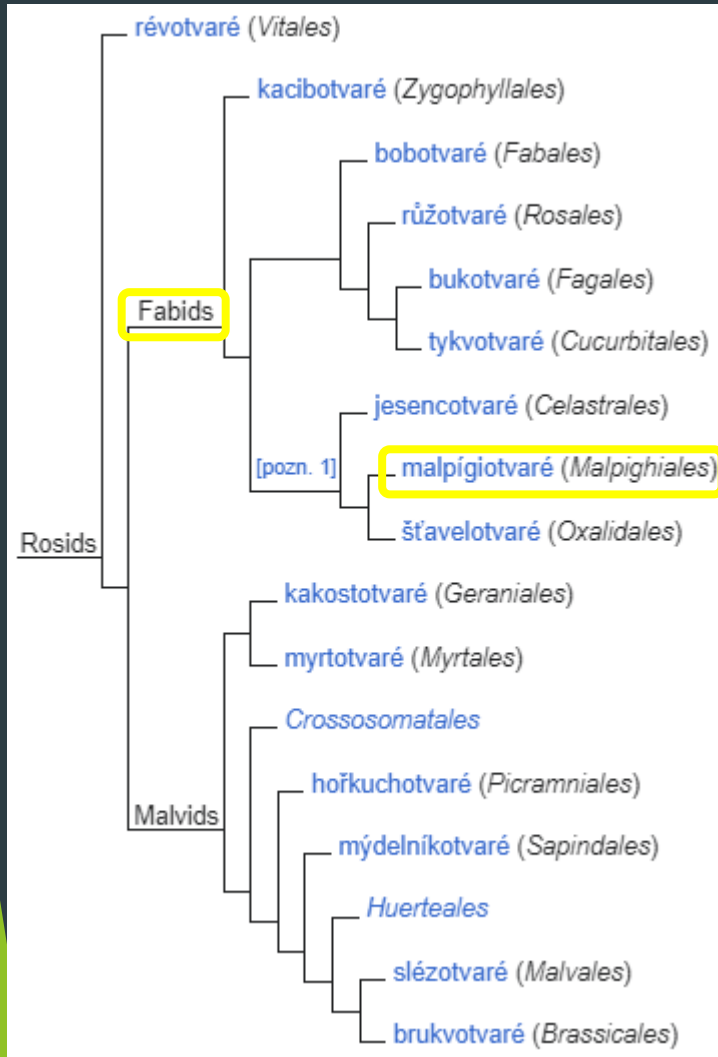
*Viola riviniana* – violka Rivinova



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

## Violaceae – violkovité

❖ řády:



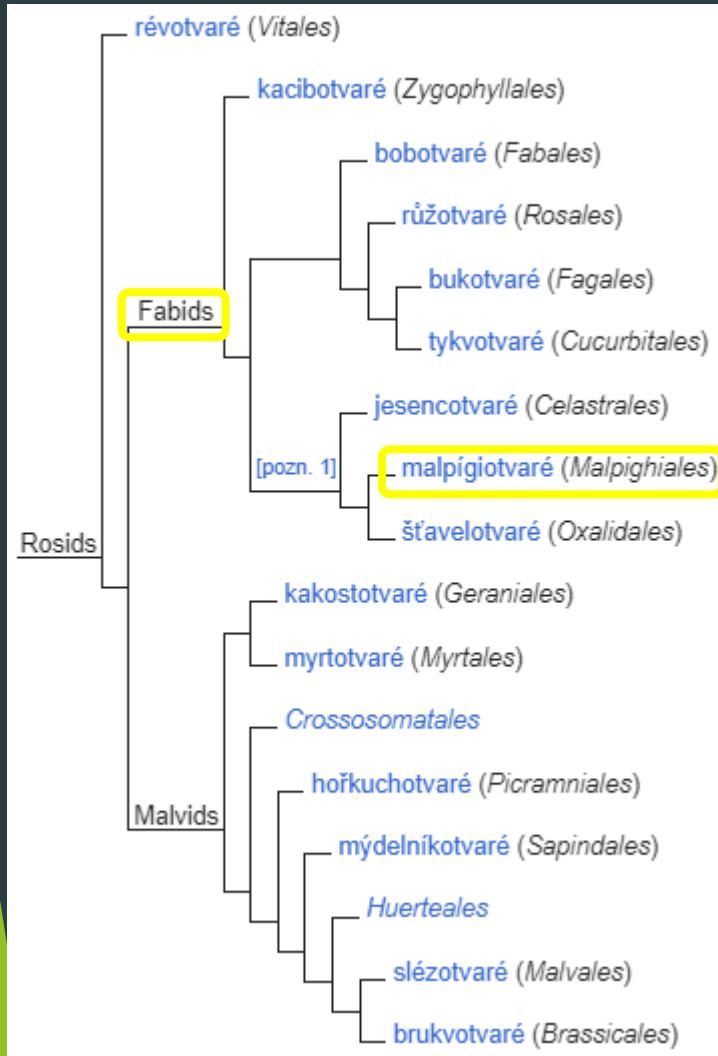
*Viola odorata*  
violka vonná

© Jiří Danihelka



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



## Violaceae – violkovité

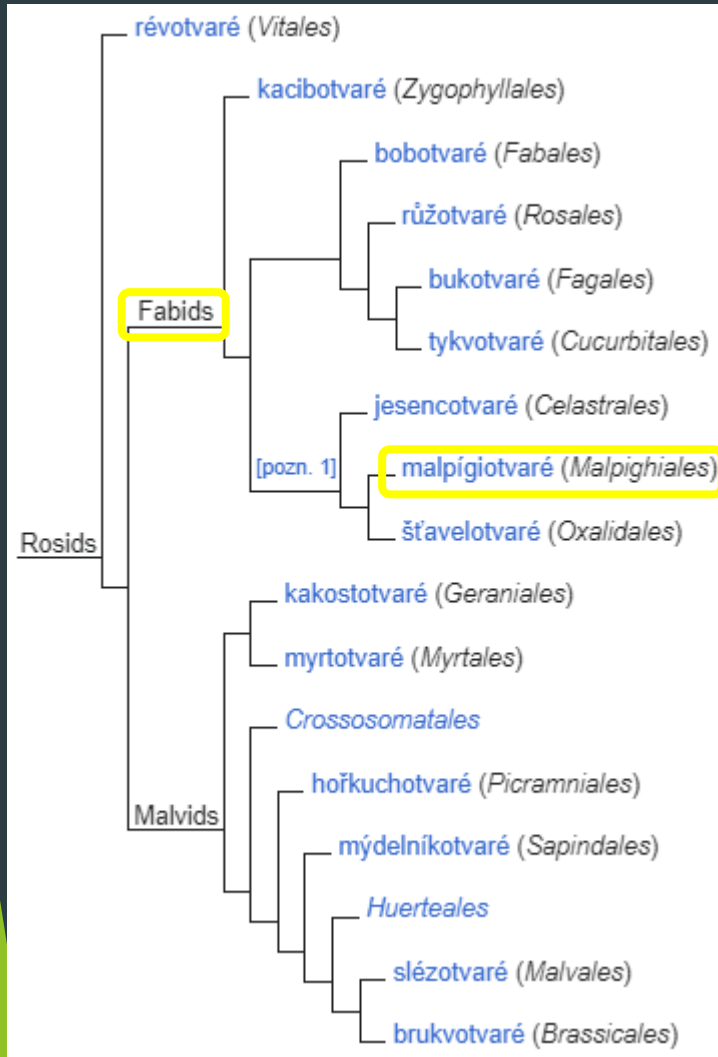
*Viola tricolor* agg.  
okruh violky trojbarevné  
(*Viola arvensis* - violka rolní)



© Tomáš Mrázek

# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



## Hypericaceae – třezalkovité



© Dana Michalcová



© Pavel Veselý

*Hypericum perforatum*  
třezalka tečkovaná

*Hypericum maculatum*  
třezalka skvrnitá

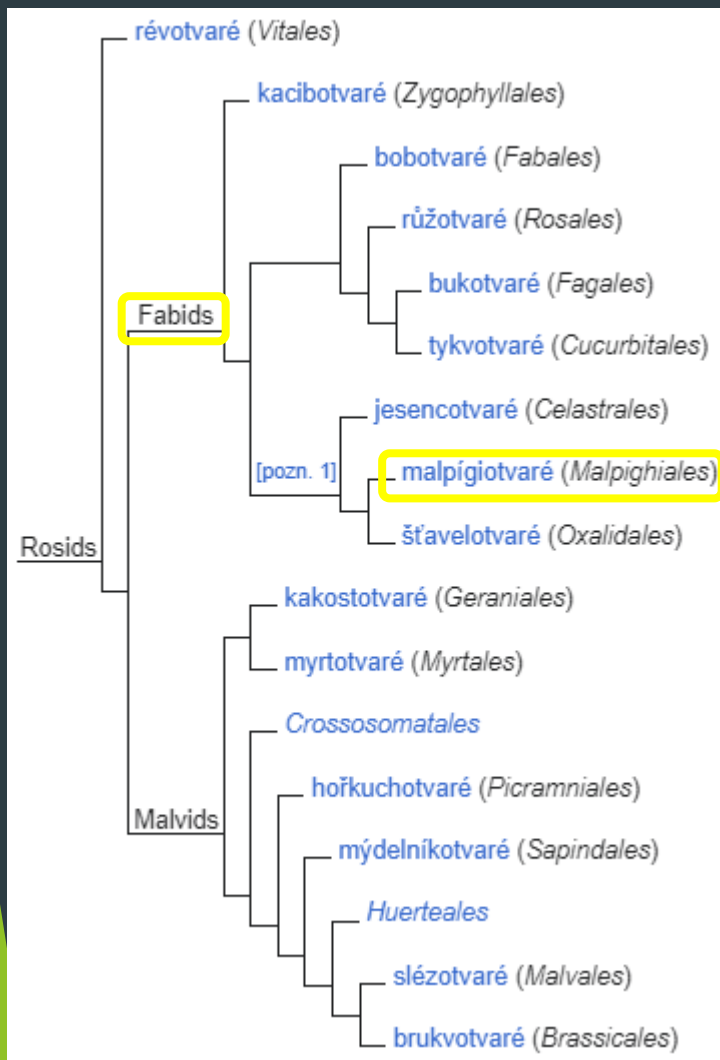


© Dana Michalcová



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots) Euphorbiaceae – pryšcovité

❖ řády:



*Euphorbia cyparissias*  
pryšec chvojka

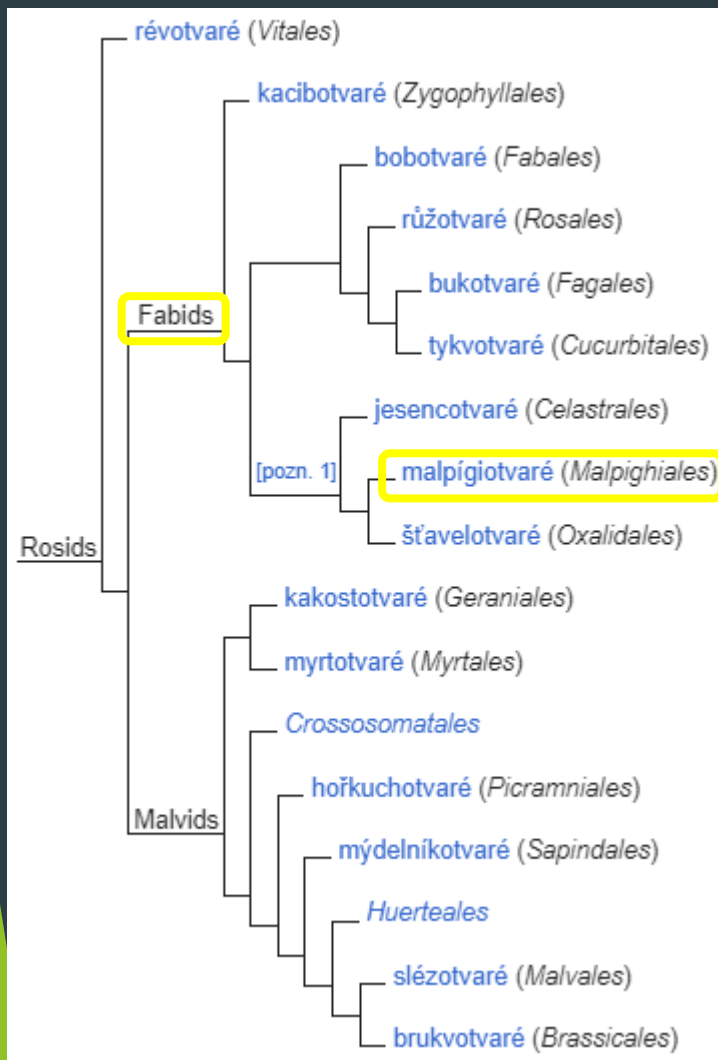


© Milan Chytrý



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots) Euphorbiaceae – pryšcovité

❖ řády:



*euphorbia trigona*



*Euphorbia cyparissias*  
pryšec chvojka

© Milan Chytrý





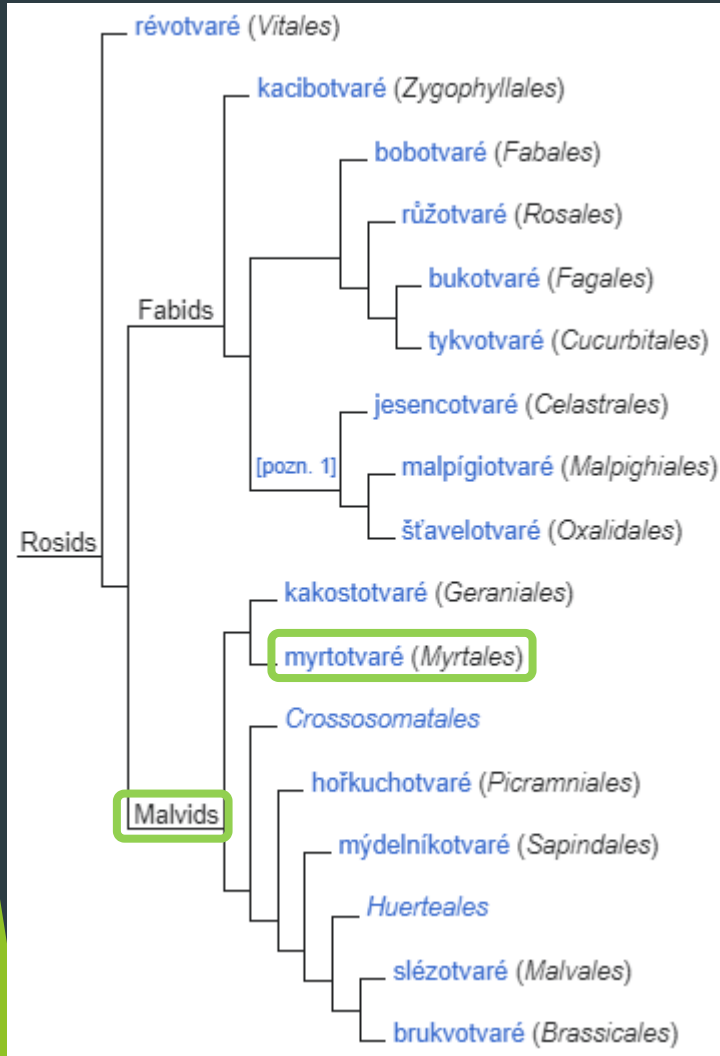
Nora Pániková

<https://youtu.be/lcZW43hUlzc?si=xmFGhUmlrTSUVdzt>



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

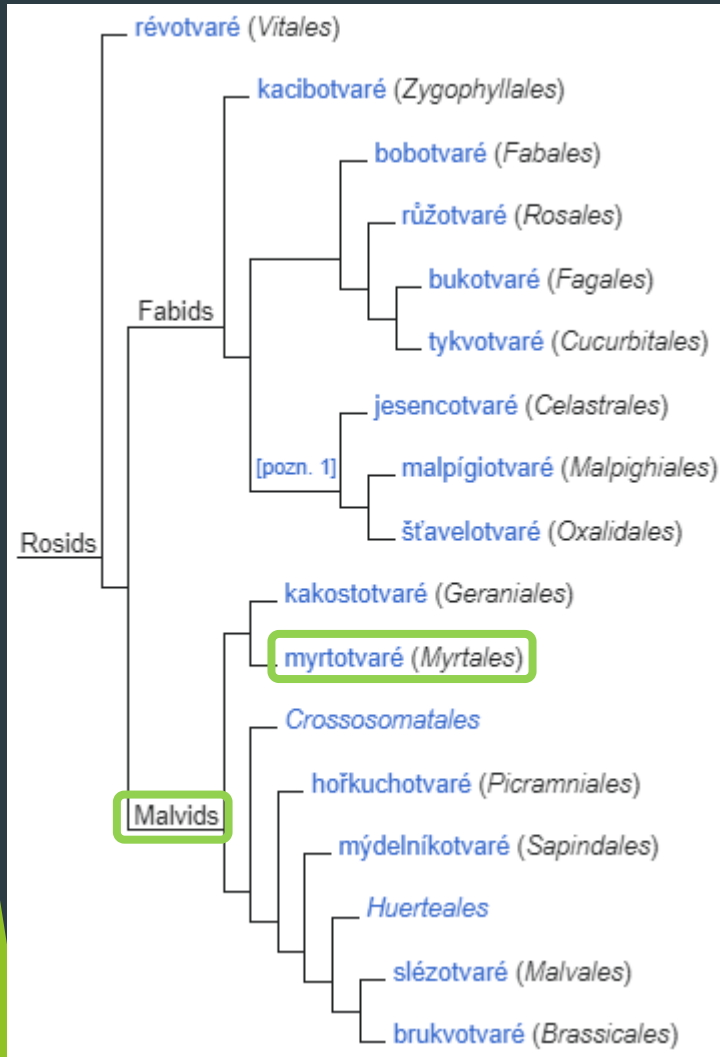
❖ řády:



Myrta obecná (*Myrtus communis*)

# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



Myrta obecná (*Myrtus communis*)

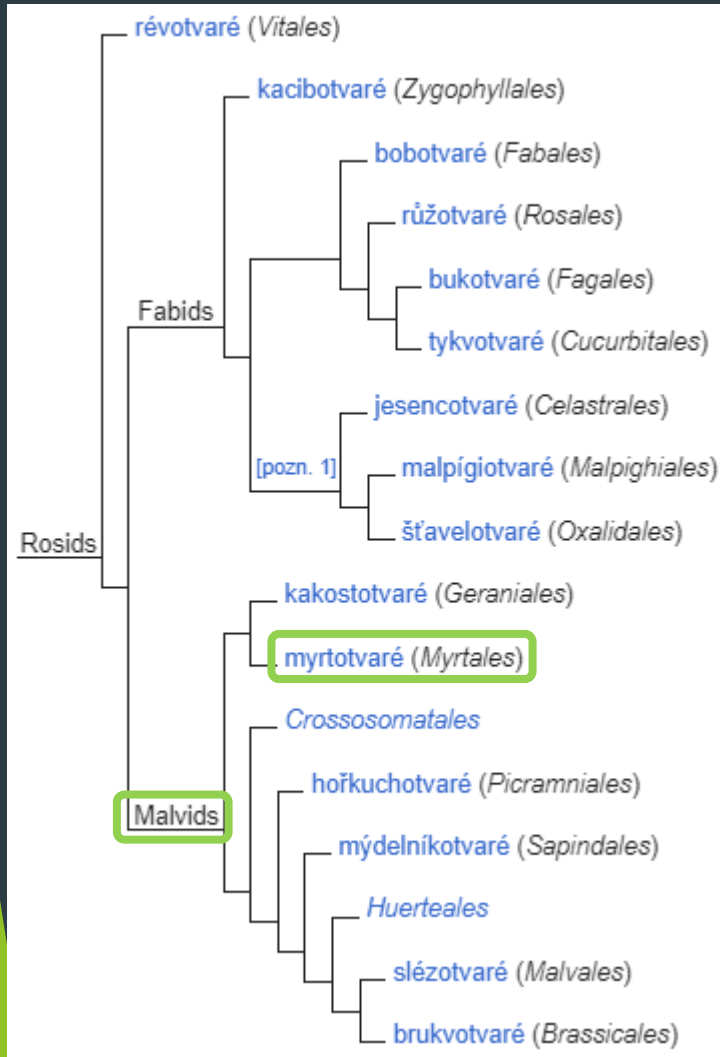


Blahovičník *Eucalyptus* sp.



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



Myrta obecná (*Myrtus communis*)



Blahovičník *Eucalyptus* sp.

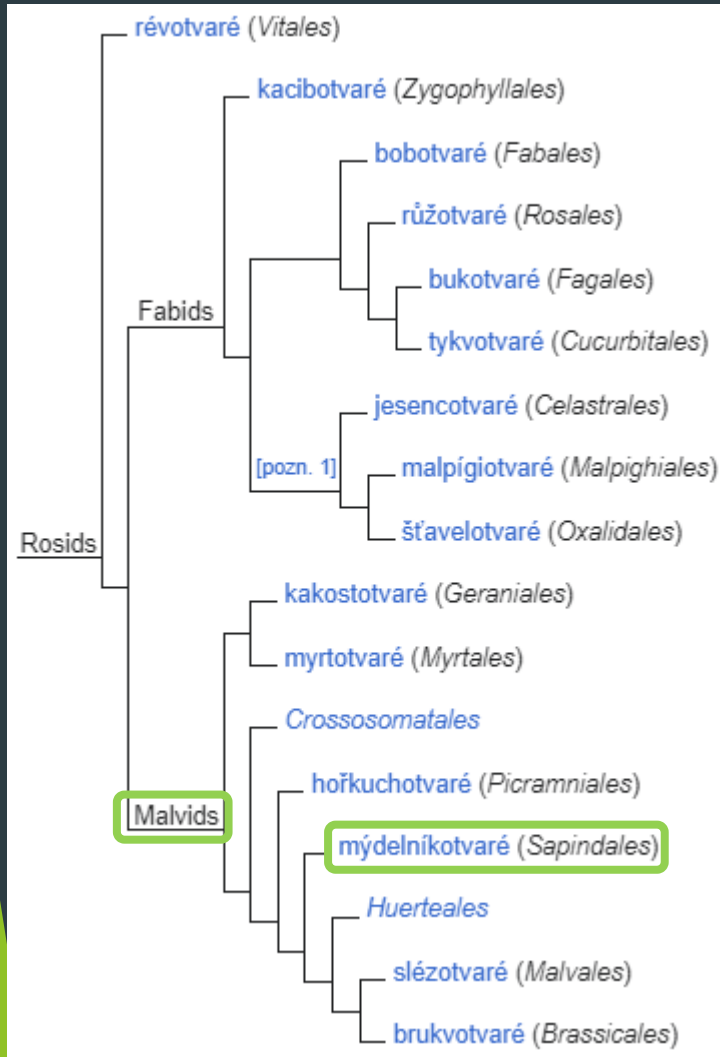
Pimentovník pravý  
(*Pimenta dioica*)

Hřebíčkovc kořený (*Syzygium aromaticum*)



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



© Dana Michalčová



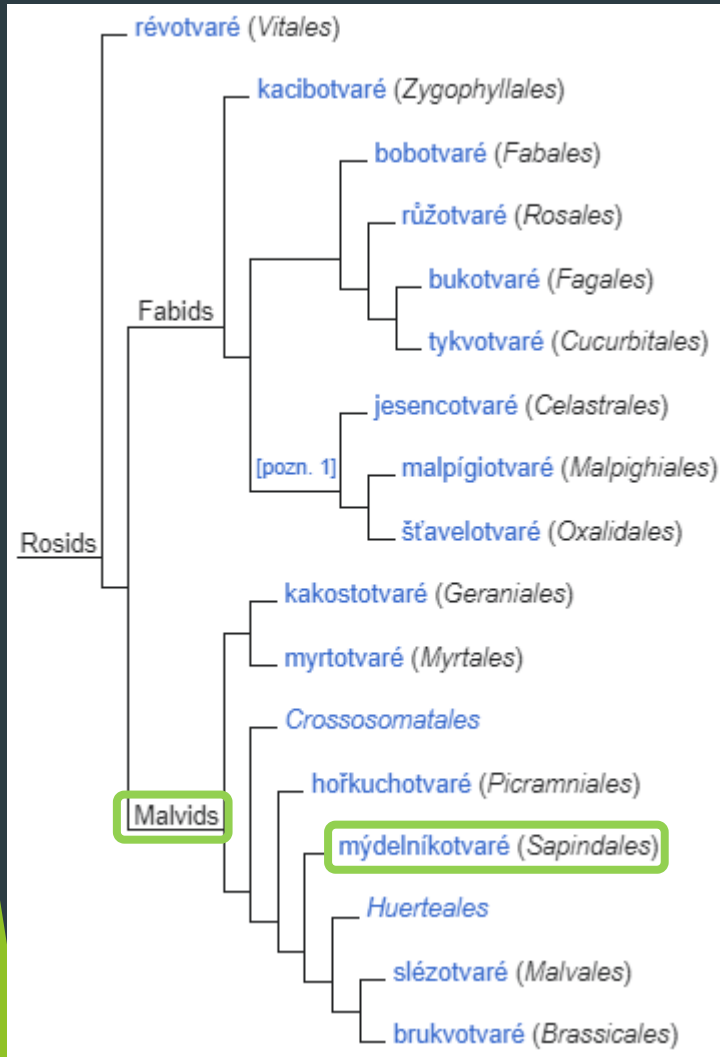
© Vojtěch Abraham

*Aesculus hippocastanum* – jírovec maďal (“koňský kaštan”)



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:

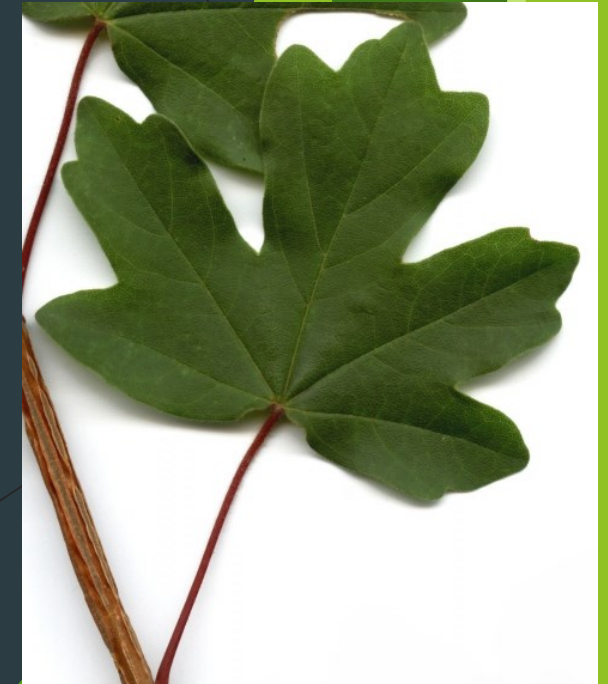


© Dana Michalčová



© Vojtěch Abraham

*Aesculus hippocastanum* – jírovec maďal (“koňský kaštan”)



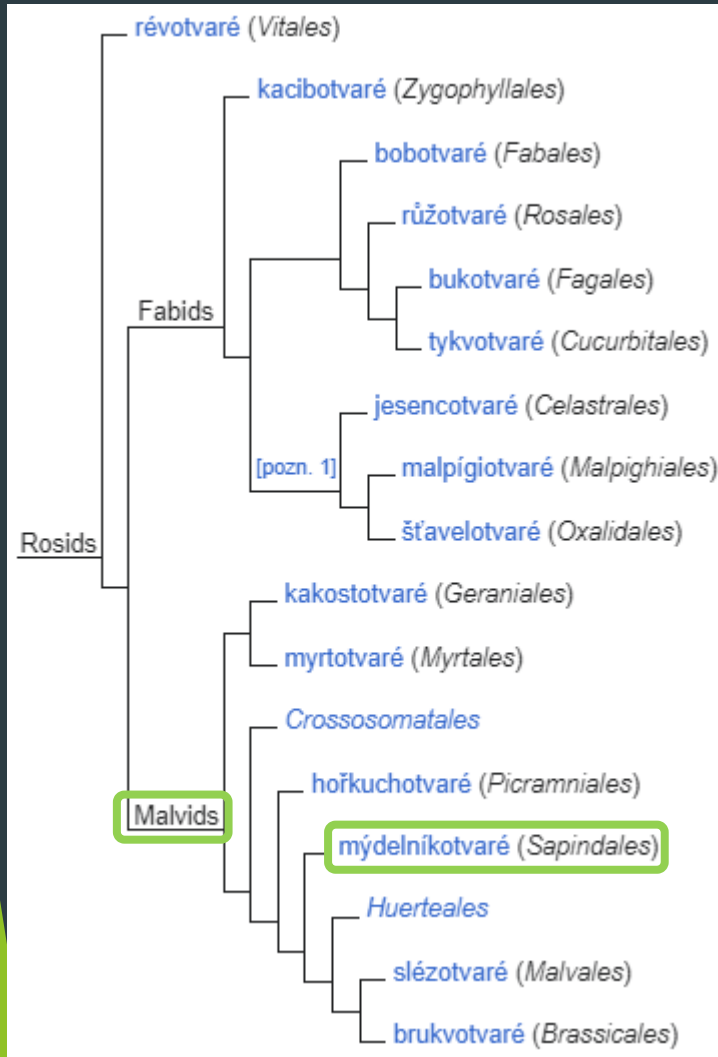
© Pavel Veselý

*Acer campestre* – javor babyka, babyka



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



*Acer pseudoplatanus*  
javor klen



*Acer platanoides*  
javor mlč

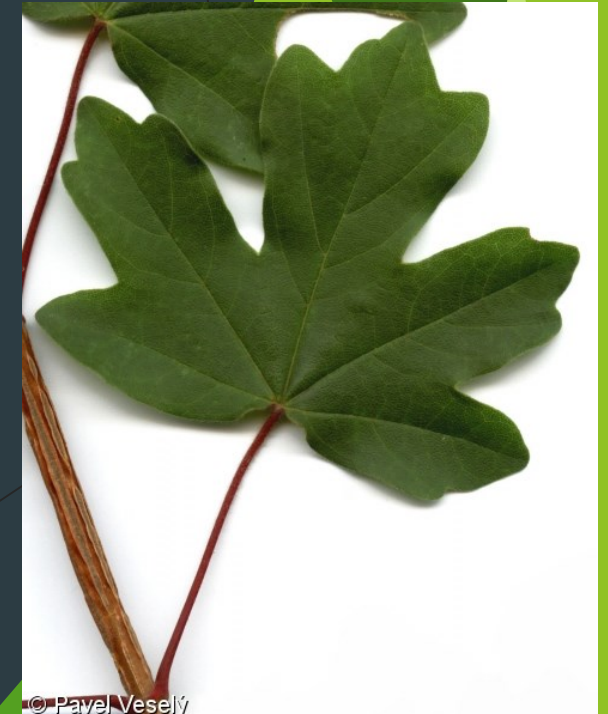


© Dana Michalčová



© Vojtěch Abraham

*Aesculus hippocastanum* – jírovec maďal ("koňský kaštan")



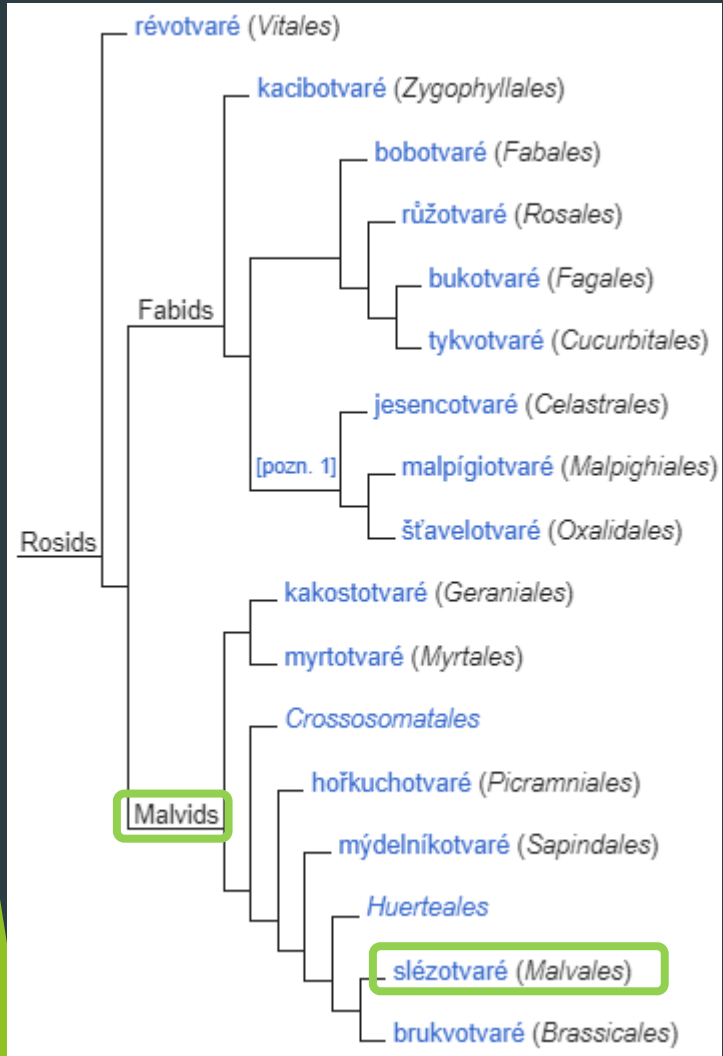
*Acer campestre* – javor babyka, babyka

© Pavel Veselý



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

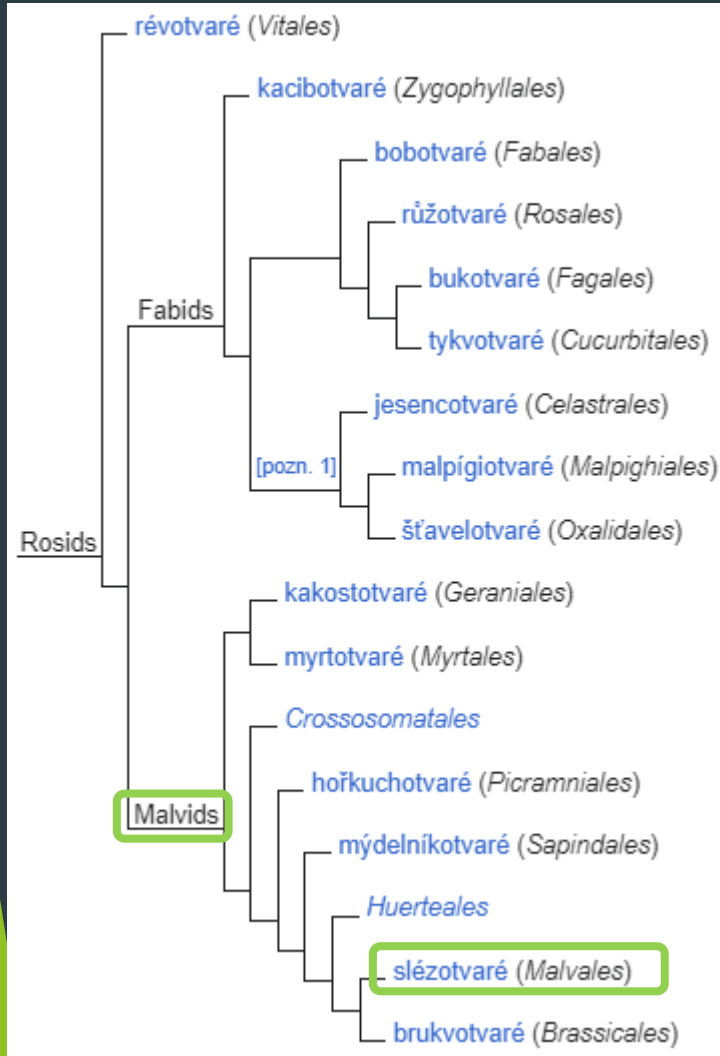
❖ řády:



Malva – sléz

# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



Malva – sléz



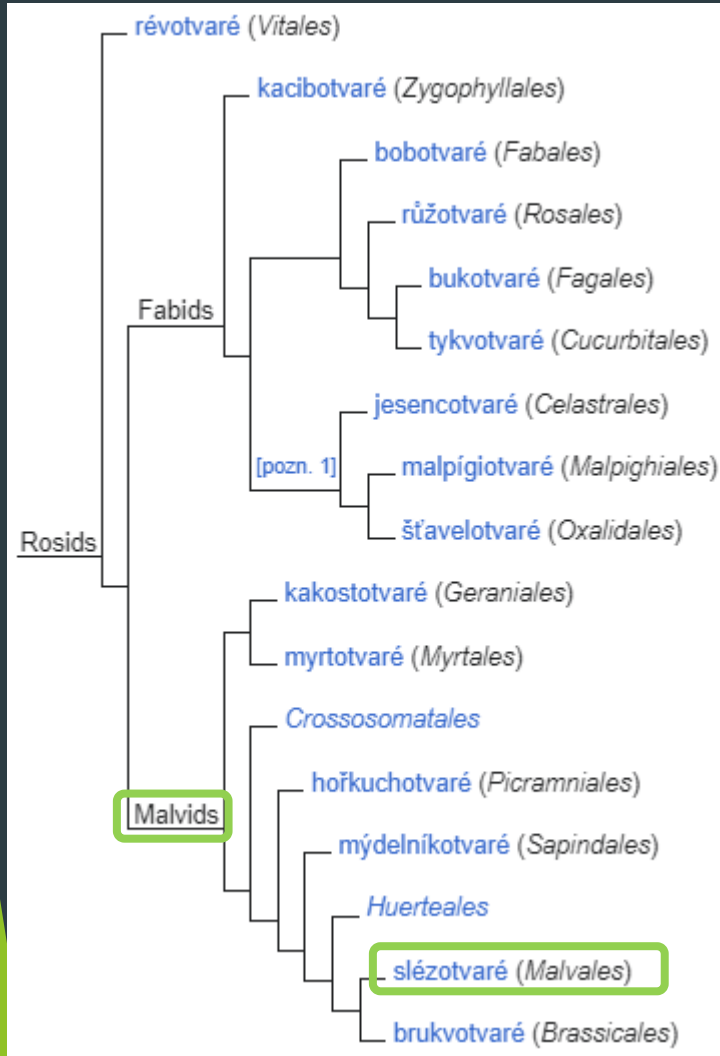
Tilia cordata  
lípa srdčitá





# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



*Malva* – sléz



*Tilia platyphyllos* – lípa velkolistá

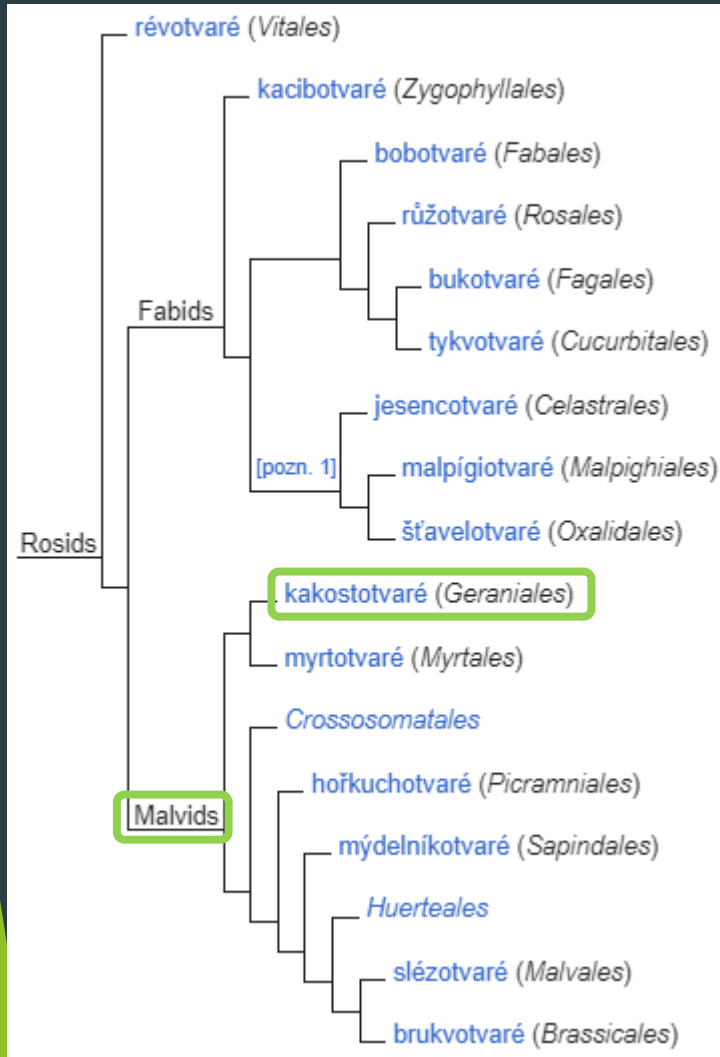


*Tilia cordata*  
lípa srdčitá



# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



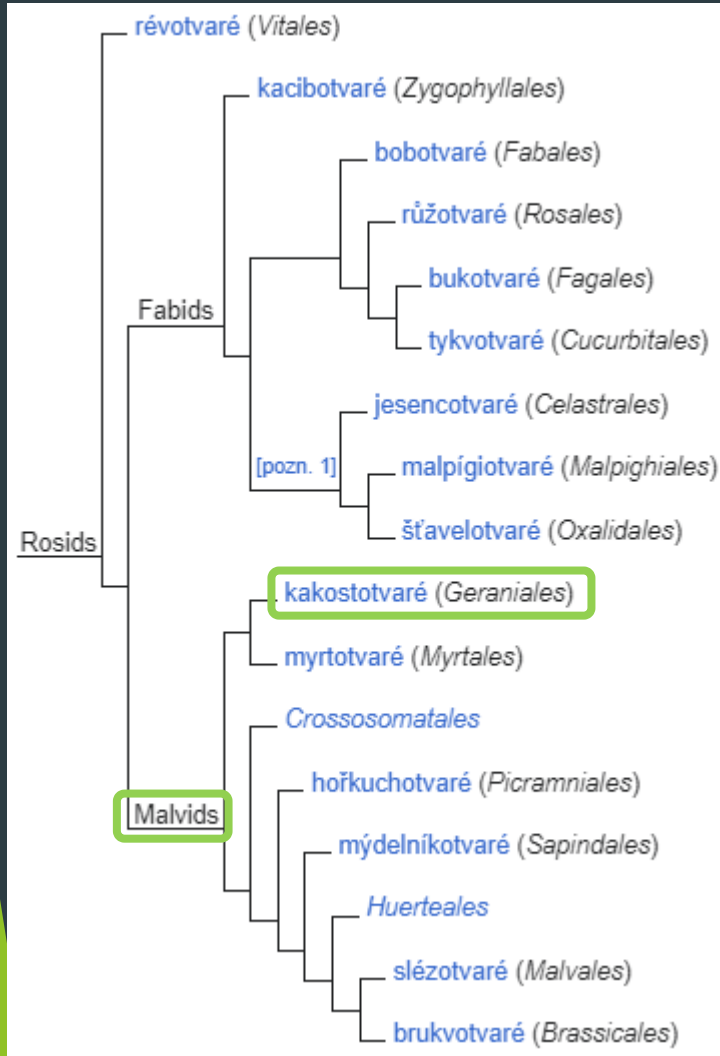
*Geranium robertianum* – kakost smrdutý





# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



© Pavel Veselý



© Veronika Kalníková

*Geranium robertianum* – kakost smrdutý



© Pavel Veselý



© Ales Moravec

*Erodium cicutarium* – pumpava obecná





*Carlina acaulis* – pupava bezlodyžná







© Aleš Moravec

*Geranium pratense* – kakost luční



© Aleš Moravec

*Geranium pratense* – kakost luční

*Geranium pyrenaicum*  
kakost pyrenejský



© Dana Michalcová



© Pavel Veselý

*Geranium sanguineum*  
kakost krvavý





© Aleš Moravec

*Geranium pyrenaicum*  
kakost pyrenejský



© Dana Michalcová



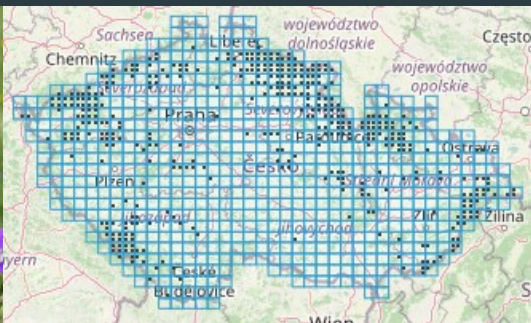
© Pavel Veselý

*Geranium sanguineum*  
kakost krvavý

*Geranium pratense* – kakost luční

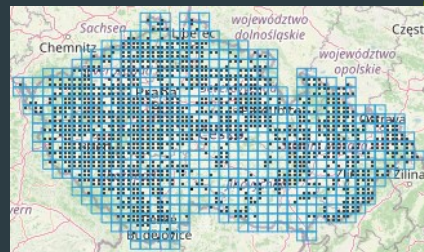


© Milan Chytrý



© Jiří Procházka

*Geranium sylvaticum*  
kakost lesní



© Dana Michalcová



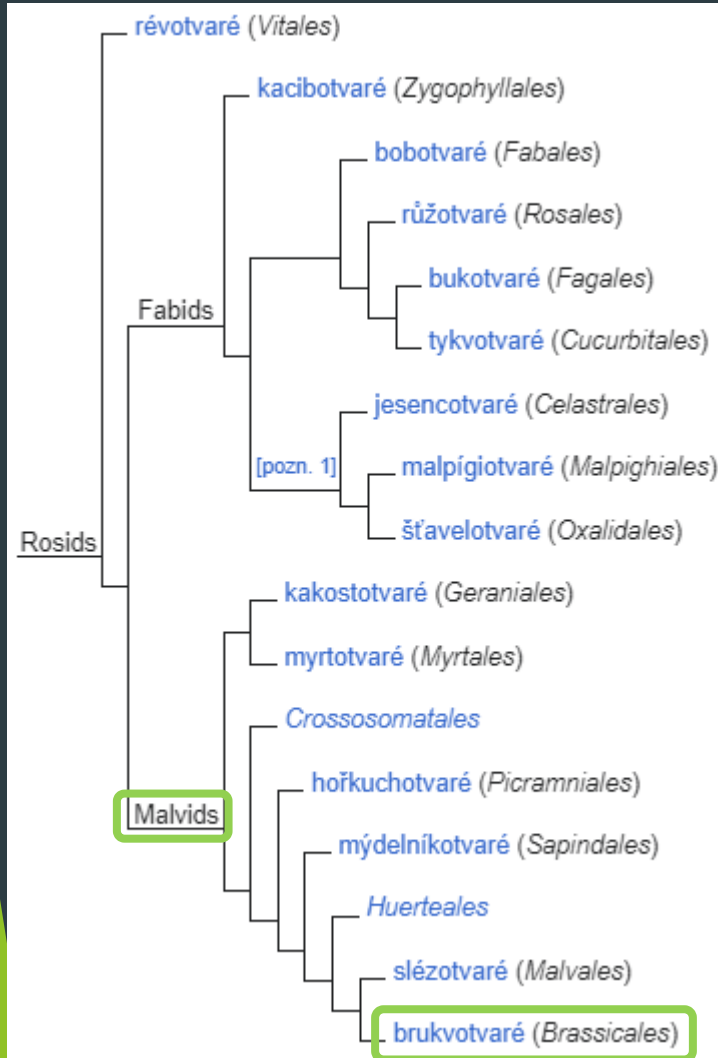
© Milan Chytrý

*Geranium palustre*  
kakost bahenní

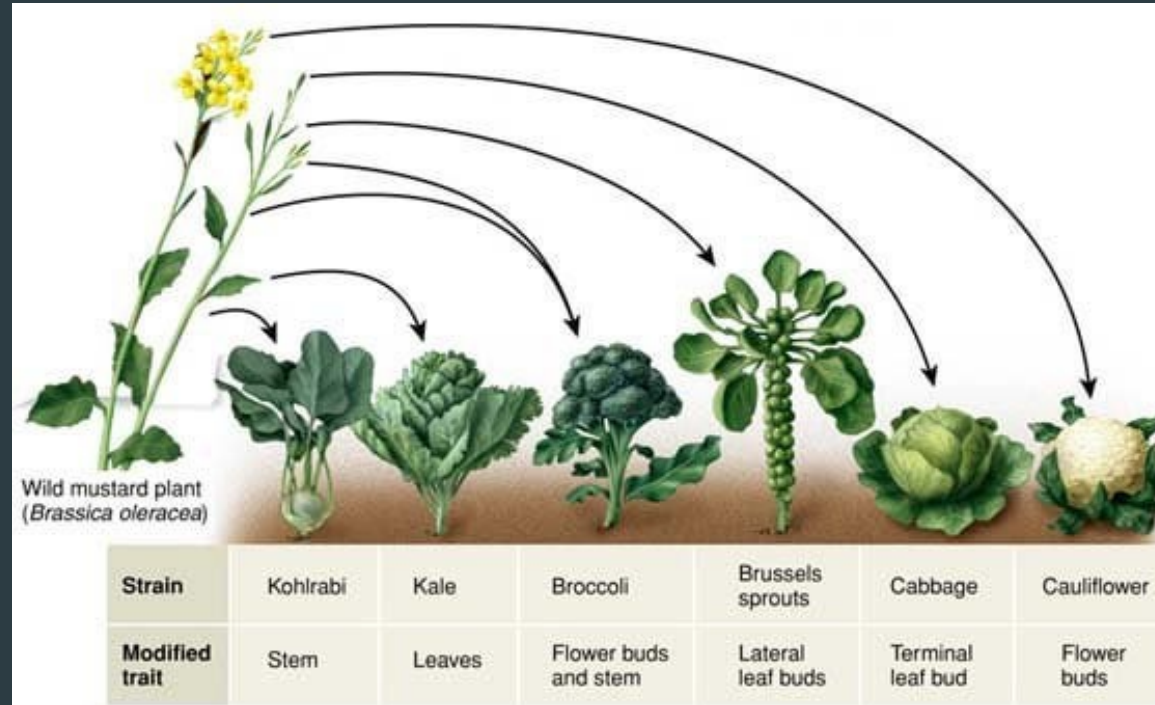


# Rosidy (Rosopsida, Eudicots)

❖ řády:



## Brukev zelná (*Brassica oleracea*)











© Pavel Veselý

*Sinapis arvensis* – hořčice polní



© Dana Michalcová

*Brassica napus Napus Group* – řepka



© Vladimír Motyčka

*Barbarea vulgaris* – barborka obecná





© Milan Chytrý

*Alliaria petiolate*  
česnáček lékařský



© Milan Chytrý

*Alliaria petiolata*  
česnáček lékařský



© Pavel Veselý

*Thlaspi arvense*  
penízek rolní



© Vladimír Motyčka





*Alliaria petiolata*  
česnáček lékařský

© Milan Chytrý



© Pavel Veselý

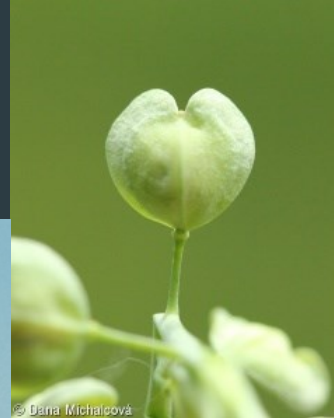
*Thlaspi arvense*  
penízek rolní

*Microthlaspi perfoliatum* – penízek prorostlý



© Milan Chytrý

© Pavel Veselý



© Dana Michalčová



© Vladimír Motyčka



*Alliaria petiolata*  
česnáček lékařský

© Milan Chytrý



© Pavel Veselý

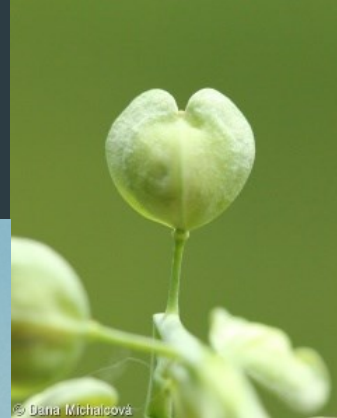
*Thlaspi arvense*  
penízek rolní

*Microthlaspi perfoliatum* – penízek prorostlý



© Milan Chytrý

© Pavel Veselý



© Dana Michalčová



© Pavel Veselý

*Capsella bursa-pastoris*  
kokoška pastuší tobolka



© Vladimír Motyčka





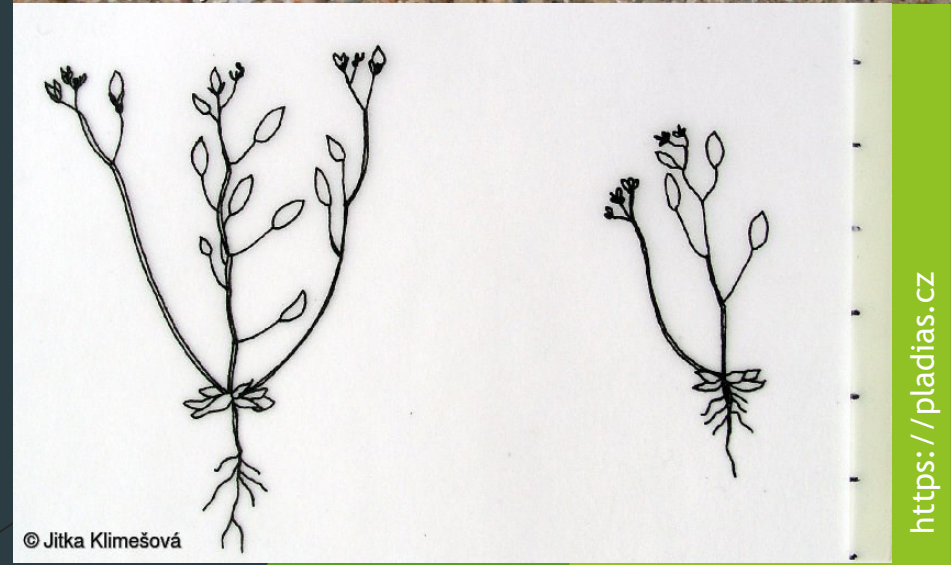
© Alena Lepší

*Arabidopsis thaliana*  
huseníček rolní



© Pavel Veselý

*Erophila verna*  
osívka jarní



© Jitka Klimešová