



introdukce nativních taxonů rodu

UNIVERSITY OF ILLINOIS
Geranium viscosissimum F. & M.

DET. G. NEVILLE JONES &
FLORENCE FREEMAN JONES

1941

8710

WASHINGTON'S FLORA
SPOKANE COUNTY

Geranium viscosissimum Fisch. & Mey.
var. *album* Suksdorf var. nov.

Prairies near Spangle.

WILHELM SUKSDORF.

29. June 1916.



introdukce v typové skupině podrodu *Geranium* (i)

- v sekci *Geranium* ± 340 druhů, areál cirkumboreální s andskou disjunkcí
- z plůdků připojených k rostrální paosině jsou vymršťována jen semena
- petaly na lícni straně zpravidla s chlupy při bázi
- v podskupinách *Sylvatica* a *Pratensia* ± 25 velkokvětých druhů se stonky zpravidla žláznatě chlupatými, s lodyžními listy střídavě postavenými



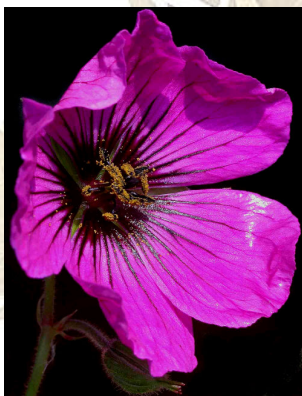
***Geranium sylvaticum* L.**

Geranium angulatum CURTIS, *Geranium fastigiatum* BAB.

trsnaté byliny až 0.6 m vysoké, s krátkými masitými oddenky
listy sedmi až devítilaločné, v obrysu okrouhlé, s hluboce vy-
řezávanými laloky

početné květy v hustých květenstvích jsou purpurové, s bělavý-
mi bázemi petalů a bledě růžovými tyčinkami

vlhké louky a břehy potoků v evropských horách do 2500 m nm



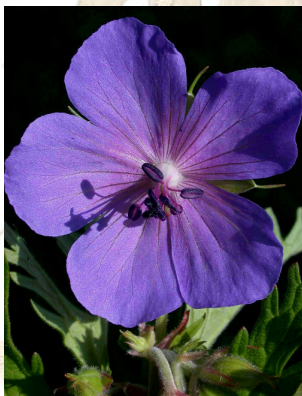
***Geranium psilostemon* LEDEB.**

(AGM 1993)

Geranium armenum BOISS., *Geranium backhouseanum* REGEL

trsnaté trvalky s krátkými oddenky, 0.8-1.2 m vysoké
listy sedmilaločné, v obrysu ledvinité, s laloky nepravidelně zu-
batě vyřezávanými

květy veliké, vínově červené s temně purpurovými bázemi petalů a bělavými žilkami, s purpurově černými tyčinkami
z kavkazských vysokostébelných luk



***Geranium pratense* L.**

Geranium affine LEDEB., *Geranium transbaicaicum* SERGIEVSKAJA

trsnaté byliny s krátkými silnými oddenky, 0.6-1.2 m vysoké
listy až k bázi sedmi - devítilaločné, v obrysu ledvinité, s laloky
hluboce a ostře peřenolaločně vykrajovanými

miskovité květy modré (vzácně bílé), tyčinky s temně růžovými
nitkami a modravě černými prašníky

vlhké louky z nížin do hor, od Evropy po Sibiř, v asijských ve-
lehorách až k 4500 m nm



***Geranium himalayense* KLOTZSCH**

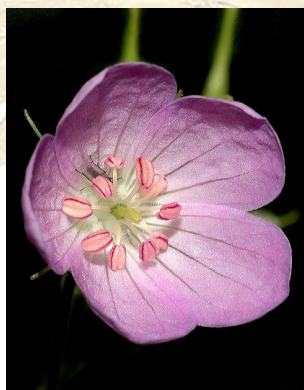
Geranium grandiflorum EDGEW., *Geranium meeboldii* BRIQ.

oddénkaté, půdopokryvné trvalky do 0.4 m vysoké
listy mělce sedmilaločné, s laloky ostře vyřezávanými, přitiskle
chlupaté

veliké miskovité květy bývají temně modré, při bázi často běla-
jící, tyčinky s růžovými nitkami a bledě modrými prašníky
na himálajských a pamírských kamenitých svazích k 3500 m

introdukce v typové skupině podrodu *Geranium* (ii)

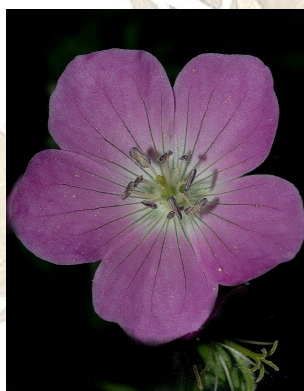
- v sekci *Geranium* ± 340 druhů, areál cirkumboreální s andskou disjunkcí
- z plůdků připojených k rostrální paosině jsou vymršťována jen semena
- petaly na lícni straně zpravidla s chlupy při bázi
- ve skupinách *Maculata* a *Caespitosa* (sdružovaných kdysi s podskupinou *Sylvatica*) asi 10 převážně amerických druhů se stonky často žláznatými



***Geranium carolinianum* L.**

Geranium sphaerospermum FERN., *Geranium atrum* MOENCH.

jednoleté byliny až 0.2-0.4 m vysoké, s vystoupavými lodyhami
listy pěti až sedmidílné, v obrysu ledvinité, s mělce třílaločnými
až tupě peřenolaločnými, přitiskle pýřitými segmenty
neveliké květy bílé nebo bledě růžové
po celé Severní Americe, odtud do And, zavlečeno v Asii
snadno hybridizuje s řadou eurasijských i jihoamerických druhů



***Geranium maculatum* L.**

trsnaté trvalky se silnými oddenky, až 0.8 m vysoké
listy dlantě pěti až sedmidílné, v obrysu ledvinité, s trojlaločnými
a zubatě vyřezávanými, přitiskle pýřitými segmenty
květy veliké, bledě růžové až zářivě růžovopurpurové, při bázi
bělající, s petaly bez bazálních chlupů
tyčinky s růžovými nitkami a šivými prašníky
louky a světlé lesy severoamerického východu z nížin k 1000 m



***Geranium erianthum* DC.**

Geranium orientale FREYN

kdysi spojováno s předešlým druhem, ale jen 0.2-0.4 m vysoké a
s žláznatými květenstvími
listy hluboce sedmi - devítílaločné, s překrývajícími se laloky
hluboce a ostře peřenolaločně vykrajovanými
květy bílé nebo modropurpurové s temnější nervaturou
mokřiny severoamerických a asijských arktických oblastí, k ji-
hu do madžuských a japonských hor, z nížin až k 1600 m nm



***Geranium viscosissimum* FISCH. & MEY.**

Geranium nervosum RYDB., *Geranium ornatum* NELSON ex KNUTH

žláznatě pýřité trvalky s dřevnatými oddenky, až 0.8 m vysoké
listy dlantě pěti až sedmidílné, se segmenty mnohačetně laločnatými
a ostře zubatými
květy veliké, temně růžové s tmavou nervaturou, se žlutými ne-
bo růžovými, purpurově lemovanými prašníky
vlhké louky a jehličnaté lesy Skalistých hor, do 3200 m n.m.



introdukce v typové skupině podrodu *Geranium* (iii)

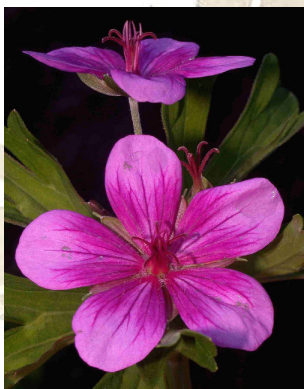
- v sekci *Geranium* ± 340 druhů, areál cirkumboreální s andskou disjunkcí
- z plůdků připojených k rostrální paosině jsou vymršťována jen semena
- petaly na lícni straně zpravidla s chlupy při bázi
- v podskupinách *Palustria* a *Sobolifera* asi 10 druhů s nežláznatými trichomy; lydyžní listy vstřícně postavené, květenství monochasiální



***Geranium krameri* FRANCH. & SAV.**

Geranium sieboldii MAXIM.

trsnaté byliny s krátkými silnými oddenky, 0.6 - 1.2 m vysoké
listy pěti nebo sedmilaločné s laloky zubatě peřenolaločnými a
přítiskle chlupatými
květy ploché, světle růžové s tmavší nervaturou, při bázi bělající, s krémovými, do purpuru vybarvujícími prašníky
vlhké louky a křoviny mandžuských a korejských pahorkatin



***Geranium soboliferum* KOMAROV**

trsnaté trvalky s krátkými oddenky, často s podzemními výběžky (nezaznamenány u pěstovaných rostlin) do 0.4 m vysoké
listy až k bázi sedmilaločné s laloky hluboce zubatě rozsečenými, řídce chlupatými
květy v hustých latách miskovité, temně purpurové s tmavou nervaturou, s růžovými prašníky
listnaté lesy a louky v horách mandžuské a ussurijské oblasti



***Geranium shikokianum* MATSUMURA**

Geranium yoshiianum KOIDZUMI

trsnaté trvalky s krátkými oddenky, 0.2-0.4 m vysoké
listy hluboce pěti až sedmilaločné, v obrysu ledvinité, s laloky ostře zubatě vykrajovanými
květy nálevkovité, růžové s bílými oky a s purpurovou nervaturou, tyčinky s bílými nitkami a bledě růžovými prašníky
stinné lesy jižních japonských ostrovů



***Geranium koreanum* KOMAROV**

Geranium koraiense NAKAI, *Geranium tsingtauense* YABE

trvalky s poléhavými, až 0.8 m dlouhými stonky
listy hluboce pěti až sedmilaločné s laloky mělce zubatě vykrajovanými, řídce přítiskle chlupatými
květy zářivě růžové s bělavými bázemi a jemnou růžovou nervaturou, bez bazálních trichomů, tyčinky se zelenavými nitkami a růžovými prašníky
vlhké lesy v mandžuských a korejských horách, do 800 m n.m.

introdukce v typové skupině podrodu *Geranium* (iv)

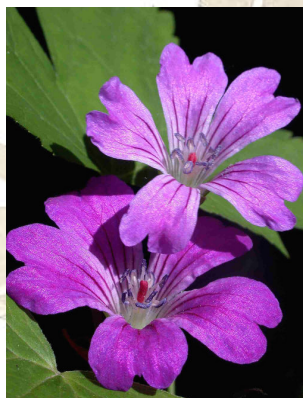
- v sekci *Geranium* ± 340 druhů, areál cirkumboreální s andskou disjunkcí
- z plůdků připojených k rostrální paosině jsou vymršťována jen semena
- petaly s chlupy při bázi, listy lodyžní a listy v růžici často rozdílné
- v podskupinách *Striata* a *Sibirica* asi dvacet druhů, převážně asijských, s trichomy obvykle nežláznatými; medníky často s chomáčky chlupů



***Geranium wallichianum* D.DON**

Geranium orientali-tibeticum KNUTH

trvalky krátkými oddenky a nevyvinutými listovými růžicemi
listy mělce pětilaločné, vstřícně postavené, s laloky ostře zuba-
tými a víceméně pýřitými
květy temně růžové nebo šeríkové, s tmavší nervaturou, často s
bílým okem
západohimálajské listnaté lesy, nejčastěji mezi 1800-3500 m



***Geranium nodosum* L.**

Geranium duplicatum KIT., *Geranium freyeri* GRISEB.

trsnaté trvalky s krátkými oddenky a plazivými stonky, listové
růžice nejsou vyvinuty
leskle zelené listy hluboce pětídílné s laloky nepravidelně mělce
zubatými, lodyžní listy vstřícně postavené
temně purpurové květy s hluboce vykrojenými petaly, tyčinky s
bílými nitkami a modrými prašníky
lesy montanniho stupně ve všech jihoevropských velehorách



***Geranium nepalense* SWEET**

Geranium jinchuanense TANG, *Geranium oliganthum* HUANG

trsnaté trvalky s krátkými oddenky, 0.2-0.4 m vysoké s kořenu-
jícími, často žláznatě chlupatými stonky
listy hustě pýřité, hluboce dlanitolaločné s pěti mělce a tupě vy-
krajovanými laloky, na lodyhách vstřícně postavené
květy bílé nebo bledě růžové s tmavou nervaturou, s modrofia-
lovými prašníky bělavých tyčinek
polní plevel po celé jižní Asii, v horách do 3600 m nad mořem



***Geranium thunbergii* SIEB.ex LINDL.& PAXTON**

často spojováno s předchozím druhem, ale se silnějšími poléha-
vými stonky, s většími, hnědozeleně skvrnitými listy a s chlupy
vesměs nežláznatými
květy purpurově bělavé nebo růžové s temně růžovou nervatu-
rou, s modrofialovými prašníky tyčinek
polní plevel po celé Číně a Japonsku, v horách do 2200 m nad
mořem

introdukce v typové skupině podrodu *Geranium* (v)

- v sekci *Geranium* ± 340 druhů, areál cirkumboreální s andskou disjunkcí
- z plůdků připojených k rostrální paosině jsou vymršťována jen semena
- petaly na lícni straně zpravidla s chlupy při bázi
- v podskupinách *Sanguinea* a *Endressia* na 10 evropských druhů s nežláznatými trichomy, s listy na lodyhách vstřícně postavenými



***Geranium sanguineum* L.**

Geranium lancastriense MILL., *Geranium prostratum* CAV.

trvalky s plazivými oddenky a chudými listovými růžicemi, asi 0.2 m vysoké

drobné pýřité listy dlanitě pěti až sedmidílné s laloky rozsečenými v úzké segmenty

nálevkovité květy purpurově červené, vzácně růžové nebo bílé, s růžovými prašníky

suché křoviny téměř po celé Evropě



***Geranium pylzowianum* MAXIM.**

Geranium orientali-tibeticum KNUTH

trvalky ± 0.3 m s korálkovitě zhlíznatělými podzemními výběžky
neveliké listy až k bázi pětilaločné, s laloky od vrcholků hluboce rozsečenými

květy nálevkovité, růžové s bělavými bázemi petalů a tmavou nervaturou, tyčinky s krémovými, modře lemovanými prašníky
subalpínské louky západočínských velehor, mezi 2500-5000 m



***Geranium endressii* GAY**

trvalky s plazivými oddenky a stonky do 0.4 m dlouhými
pýřité, bledě zelené listy hluboce pětídílné, s širokými, mělce pětídílnými a ostře vyřezávanými laloky

nálevkovité květy temně růžové, při dokvétání tmavnoucí
tyčinky s bílými nitkami a žlutými nebo purpurovými prašníky
kamenité svahy západních Pyrenejí



***Geranium versicolor* L.**

Geranium striatum L.

trsnaté trvalky s poléhavými stonky až 0.6 m dlouhými
drsně chlupaté listy jsou hluboce pětídílné, s hnědými skvrnami v zářezech, s laloky mělce a tupě peřenými

bílé nálevkovité květy s vínově červenou, blednoucí nervaturou, tyčinky s bílými nitkami a růžovými prašníky
kamenité svahy balkánských a appeninských hor

Geranium viscosissimum Fisch. & Mey.
var. *album* Suksdorf var. nov.

Prairies near Spangle,

WILHELM SUKSDORF,

29. June 1916,

introdukce ve skupinách *Tuberosa* a *Dissecta* (podrod *Geranium*)

- v obou sekcích celkem šestnáct středoze­mních a západoasijských druhů
- kdysi spojovány s podskupinou *Sylvatica*, ale plůdky po vymrštění semen od rostra odpa­dávají i se spirálovitou paosinou
- petaly zpravidla hluboce vykrojené, na líc­ní straně s bazálními chlupy
- lodyžní listy vstřícně postavené, často v párech nestejně velké



***Geranium ibericum* CAV.**

Geranium montanum PALL., *Geranium jubatum* HAND.-MAZZ.

trvalky se silnými oddenky a stonky až 0.4 m vysokými
svraskalé, hustě pýřité listy dlanitě sedmi - devítidílné, v obrysu ledvinité, s laloky rozsečenými v mělce vykrajované úkrojky
květy svítivě modrofialové s purpurovou nervaturou a s modro-
černými prašníky tyčinek
kavkazsko-arménské horské louky a křoviny, mezi 1500-3200 m



***Geranium renardii* TRAUTV.**

(AGM 1993)

trvalky se silnými dřevnatějícími oddenky, ± 0.2 m vysoké
stříbřitě sivozelené, hustě pýřité, jemně zvrásklené listy jsou pěti
až sedmidílné, s laloky mělce vroubkovanými
květy bílé nebo levandulové, s purpurovou nervaturou na hlu-
boce vykrojených petalech, tyčinky se žlutými, purpurově le-
movanými prašníky
západokavkazské jalovcové křoviny, mezi 1900-3300 m



***Geranium asphodeloides* L.**

Geranium oreades PANČIČ, *Geranium crenophilum* BOISS.

trvalky nebo dvouletky s krátkými oddenky a s početnými polé-
havými, často žláznatě chlupatými stonky
listy hluboce pěti až sedmilaločné s ostře vyřezávanými laloky
početné ploché květy s úzkými, bledě růžovými petaly v říd-
kých, listy prorostlých latách
křoviny balkánských a maloasijských hor do subalp. stupně



***Geranium tuberosum* L.**

Geranium radicum M.BIEB.

trvalky se zhlíznatělými oddenky, až 0.4 m vysoké
sivozelené listy dlanitodílné, se segmenty hluboce rozsečenými
v úzké, zubatě vykrajované laloky
miskovité květy se zářivě růžovými, temně žilkovanými, hlu-
boce vykrojenými petaly
plevel kukuřičných polí a vinic po celém Středoze­mí

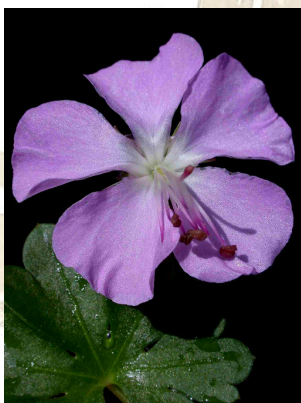
introdukce ve skupinách *Unguiculata* a *Ruberta* (podrod *Robertium*)

- asi 30 druhů, rozšířených především ve Středomoří a v Makaronezii (dva druhy kosmopolitní) s listy na lodyhách vstřícnými
- zralá schizokarpia odmršťují semenná pouzdra plůdků se semeny, paosiny odpadávají samostatně
- celé rostliny často žláznatě chlupaté, květy v dvoukvětých vidlanech



Geranium macrorrhizum L.

trvalky s masitými, často nadzemními poléhavými oddenky, až 0.3 m vysoké
žláznatě chlupaté, aromatické listy jsou rozsečeny v sedm trojlaločných segmentů s laloky ostře vyřezávanými
květy lehce zygomorfní, s nafouklými kalichy, růžové nebo purpurově červené, s oranžovými nebo červenými prašníky
světlé křoviny na vápencových sutích balkánských pohoří



Geranium dalmaticum (Beck) Rechinger

(AGM 1993)

Geranium microrrhizum (Freyn) Schwarz

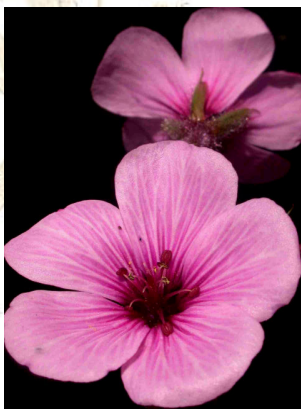
dříve spojováno s předchozím druhem, ale o poznání útlejší (do 0.1 m výšky), s tenkými oddenky a drobnými, hlouběji rozsečenými, pěti až sedmidílnými, téměř lysými lesklými listy
květy matně růžové, s prašníky žlutými anebo červenými
kamenité svahy balkánských pohoří, mezi 600-1800 m n.m.
v pohoří Biokovo též nativní hybridy s předešlým taxonem



Geranium robertianum L.

Geranium mediterraneum Jordan, *Geranium purpureum* Vill.

jednoleté, často ozimé byliny se záhy zanikajícími list. růžicemi
lodyžní listy vstřícné, žláznatě chlupaté, aromatické, až k bázi rozeklané v 3-5 peřenolaločných segmentů
růžové nebo purpurové, rozmytě bílé proužkované nálevkovité květy s červenohnědými prašníky
stinné lesy a vlhké rokle po celé severní polokouli (v severoamerických regionech dle některých autorů zavlečen)



Geranium maderense Yeo

statné, u báze často dřevnatějící byliny s velikými, aromatickými, téměř lysými listy v přízemních růžicích
listy na masitých řapících až k bázi rozsečeny v pět peřenolaločných, vroubkovaně zubatých segmentů
květy v bohatých pseudookolících na silných, žláznatě chlupatých stoncích, s petaly sytě růžovými, k bázi tmavnoucími
vavřínové lesy Madeiry (pro středoevropské klima nevhodný)

introdukce ve skupinách *Erodioidea* a *Subacaulia* (subg. *Erodioidea*)

- 18 druhů, rozšířených ponejvíce ze Středomoří do hor západní Asie
- zralá schizokarpia odmršťují celé plůdky spolu s osinami jako jeden celek
- květenství často žláznatě chlupatá (ne u sekce *Subacaulia*)
- korunní lístky bez bazálních chlupů, s medníky při bázi, s tyčinkami zpravidla lysými



***Geranium phaeum* L.**

Geranium austriacum WIESB., *Geranium lividum* L'HÉRIT.

žláznatě chlupaté trvalky se silnými oddenky a 0.4-0.8 m vysokými stonky v nodech jednostranně zalamovanými; listy dlanitě pěti(sedmi)dílné, často hnědočerveně prokreslené, s laloky nepravidelně zubatými; květy s nazpět ohnutými, purpurovými, při bázi bělavými petaly a žlutými nebo fialovými prašníky; vlhké louky a křoviny v horách jižní a střední Evropy



***Geranium aristatum* FREYN & SINT.**

trvalky s krátkými, zčásti nadzemními oddenky, ± 0.6 m vysoké; žláznatě chlupaté listy hluboce dělené v sedm nebo devět zubatě laločnatých segmentů; poniklé květy s osinatými kalichy a s úzkými, nazpět ohnutými, bílými nebo šeríkovými, růžově žilkovanými petaly; tyčinky s růžovobílými nitkami a krémovými prašníky; kamenité svahy balkánských hor



***Geranium cinereum* CAV.**

Geranium varium L'HÉRIT.

nízké trsnaté trvalky s krátkými oddenky; drobné listy jsou hluboce pěti až sedmidílné, s trojlaločnými a příležitostně ještě zubatými segmenty; květy průsvitně bílé nebo bledě růžové s temně růžovou nervaturou, tyčinky s bílými nitkami a žlutavými prašníky; kamenité svahy centrálních Pyrenejí



***Geranium subcaulescens* DC.**

(AGM 1993)

extrémně variabilní taxon, spojovaný často s předešlým druhem, s oddenky zkrácenými i plazivými, obvykle do 0.1 m vysoké; temně zelené listy hluboce pěti až sedmidílné se segmenty hluboce laločnatými a nepravidelně zubatými; květy bledě růžové až temně purpurové, s tmavou netrvaturou a často s temnými bazálními skvrnami; tyčinky s červenými nitkami a téměř černými prašníky; suché kamenité svahy jižních balkánských hor