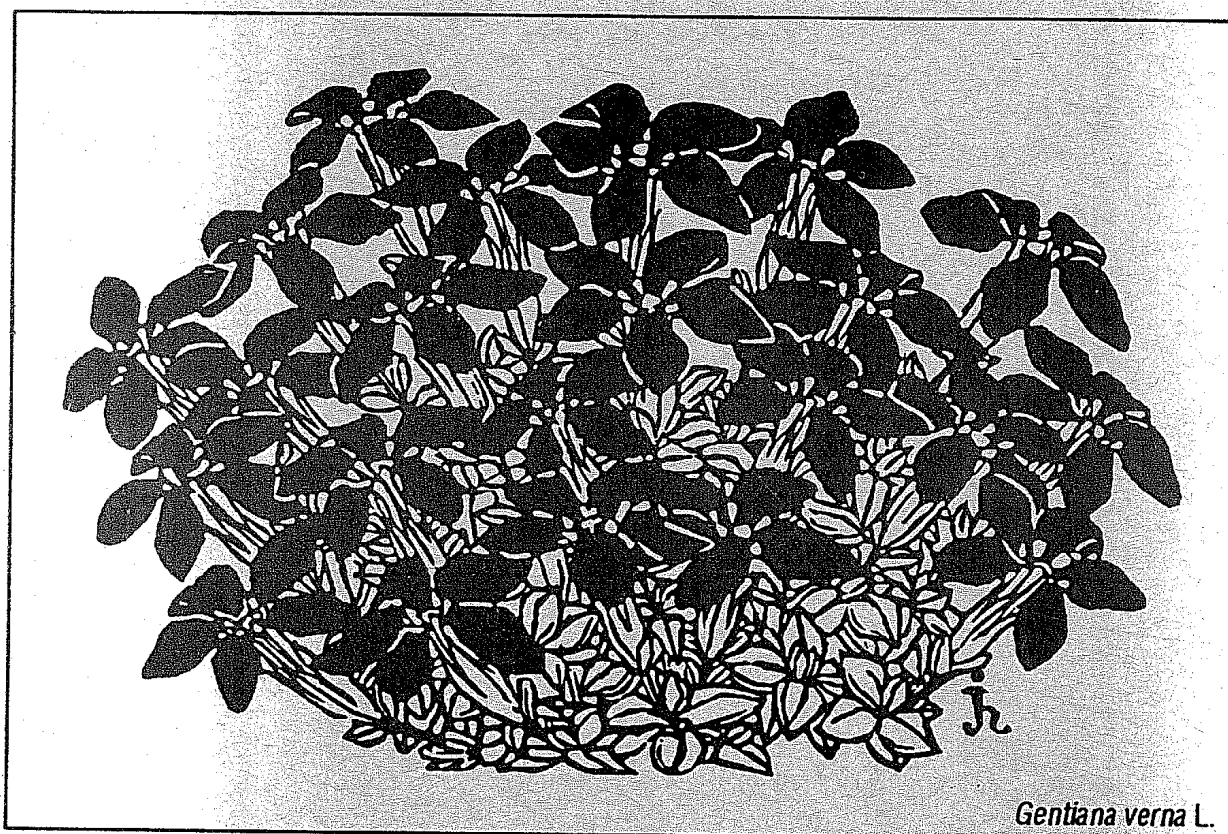


Acta musei Richnoviensis

Sect. natur.

Ročník 3

Číslo 1



Gentiana verna L.

Josef J. Halda: Návrh nového systému rodu *Gentiana*
Nomenklatorické změny a nové popisy

Návrh nového systému rodu *Gentiana*

Nomenklatorické změny a nové popisy

Synopsis of the new system of the genus *Gentiana*

Josef J. Halda

Sedloňov 125, CZ-517 82 Sedloňov, Česká republika

Abstract. An infrageneric classification of the genus *Gentiana* L. sensu lato is presented. The genus is divided into 16 subgenera, of which ten are subdivided into sections with 21 series. New subgenus *Newberryi* Halda, six new sections [*Septemfidae* Halda, *Paradoxae* Halda, *Glaucæ* Halda, *Decumbentes* Halda, *Vernæ* Halda and *Pyrenaicæ* Halda] and 14 new series [*Coilantha* Halda, *Spathaceæ* Halda, *Pneumonanthe* Halda, *Trifloræ* Halda, *Angustifoliæ* Halda, *Spathaceæ* Halda, *Caliculatæ* Halda, *Cruciata* Halda, *Olivierianæ* Halda, *Kaufmannianæ* Halda, *Decumbentes* Halda, *Siphonanthæ* Halda, *Pyrenaicæ* Halda and *Nipponicæ* Halda] are described as a new and many new combinations of all categories are made. Key is given to the subgenera. A short history and the characters used in taxonomic classification are discussed. Two new species (*G. haraldi-smithi* Halda and *G. ting-nung-hoæ* Halda), two new names (*G. eonæ* Halda and *G. jarmilæ* Halda) are described as a new and many new combinations are made.

Keywords: *Gentiana*, system, taxonomy.

V této práci se zabývám rodem *Gentiana* sensu lato, t.j. v širším pojetí, zhruba v rozsahu Kuzněcovova "Roda *Gentiana*" (1894) plus podrod *Stylophora* (některými autory pojíman jako rod *Megacodon*). Z autorů před Kuzněcovem má z hlediska systému bezesporu největší význam Grisebachova "Genera et species *Gentianeae*" (1838), který rozdělil rod na 7 sekcí se 125 druhy. Jeho pozdější úprava pro De Candollův *Prodromus* (1845) obsahuje 15 sekcí, z nichž sedm (*Asterias*, *Chondrophyllae*, *Coelanthæ*, *Cyclostigma*, *Eurythalia*, *Pneumonanthe*, *Thylacites* a *Tretorrhiza*) náleží do rodu *Gentiana* sensu stricto s 153 druhy. Kuzněcov (1894) rozdělil rod na 10 sekcí (*Aptera*, *Chondrophyllae*, *Coelanthæ*, *Cyclostigma*, *Frigida*, *Isomeria*, *Otophora*, *Pneumonanthe*, *Stenogyne* a *Thylacites*) se 162 druhy. Čínskými druhy – nejčetnější skupinou – se zabýval v několika pracech Marquand (1928, 1937 etc), který rozdělil některé ze sekcí (např. *Chondrophyllae* či *Frigida*) do sérií. Smith (1961) upozornil na rozdíly ve větvení a rozdělil sekci *Frigida* na subsektory *Monopodiae* a *Sympodiae*. Ma (1951) oddělil sekci *Crossopetalum* jako nový rod – *Gentianopsis*. Ho & Liu (1990) rozdělili rod na 15 sekcí, přičemž užívali řady znaků, jako větvení stonku, křídlatost či bezkřídlost semen, tvar kalicha atd. Právě toto členění na sekce nedostatečně vystihuje příbuzenské vztahy a proto předkládám systém, postavený na vyšších jednotkách – podrodech, v rámci nichž jsou příbuzné sekce řazeny.



Vzrůstové formy:

Monopodiální větvení (1., 2.). Sympodiální větvení: stolonový typ (3.), rhizómové typy (4., 5.)

Taxonomické znaky

Růstové formy: Všechny druhy rodu *Gentiana* jsou bylinami, od několika milimetrů výšky po víc jak 2 m (*G. lutea*). Zhruba polovina druhů jsou jednoletky.

Kořeny: Můžeme sledovat čtyři typy kořenů: **drátovité, ztlustle řepovité a ztlustle čárkovitě cylindrické a rhizomy nebo stolony** s adventivními kořeny. První typ je nejběžnější; primární kořen je tenký nebo jen mírně ztlustlý. S tímto typem se setkáváme hlavně u podrodů *Chondrophyllae*, *Microsperma* či *Stenogyne*. Druhý typ je zastoupen podrody *Gentiana*, *Stylophora* a *Otophora*, přičemž hlavní kořen je masitý, často řepovitý s pouze nemnoha menšími postranními kořeny. Třetí, s věncem nepřiliš tlustých masitých kořenů je typický pro podrody *Cruciata* a *Monopodiae*. Kořeny u čtvrtého typu (podobně jako u druhého a třetího) mají vždy vazbu na větvení stonku; druhy mající rhizomy nebo stolony s adventivními kořeny náleží do většiny vytrvalých podrodů a sekcí, například *Calathiana*, *Ciminalis*, *Frigida*, *Isomeria*, *Pneumonanthe* etc.

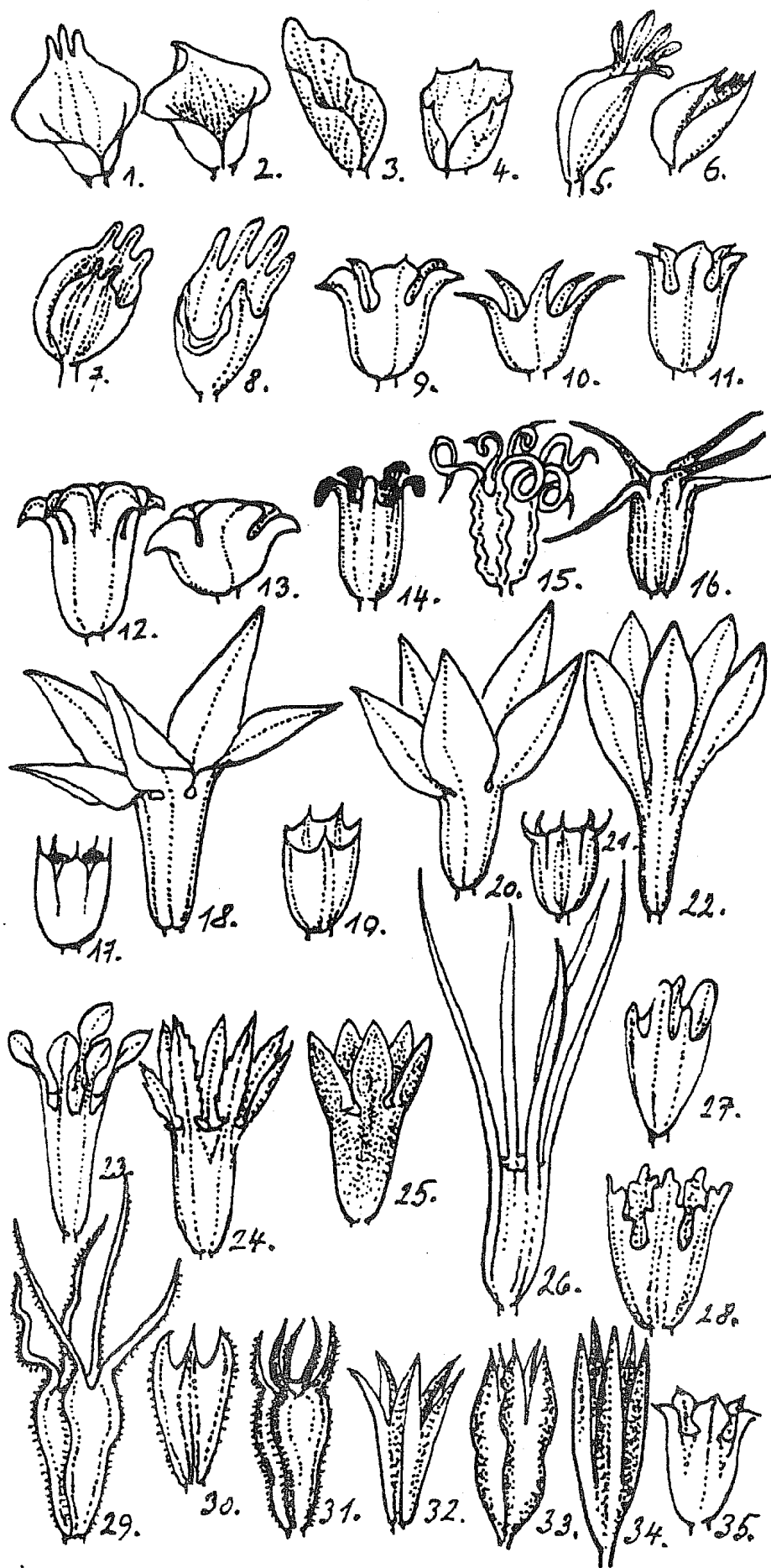
Stonek a větvení: Vzpřímený nebo poléhavý stonek někdy mívá na bázi nápadný kaudex, který je např. u podrodu *Cruciata* obalený vláknitými zbytky řapíku či u podrodu *Monopodiae* sekce *Monanthae* zakryt blanitými zbytky řapíku. U vytrvalých druhů je větvení výrazným znakem pro dělení na taxonomické skupiny. Je buď **monopodiální**, kdy rostlina vytváří bazální růžici s terminálním pupenem, který za normálních podmínek vytrvává po celý život rostliny, přičemž květní výhon vyrůstá každý rok z postranních puků při bazálních listech růžice. Tento typ větvení se dělí na dvě podskupiny:

1) Bazální růžici tvoří jen nemnoho malých, čárkovitě trojhranných listů a květní výhon roste nepřetržitě řadu let. Toto je charakteristické pro podrod *Otophora*, sekci *Decoratae*.

2) Je vytvořen jednosezónní květní výhon a bazální růžice je dobře vyvinuta. To je charakteristické např. pro podrody *Cruciata*, *Monopodiae* či *Otophora*, sekce *Otophora*. **Sympodiální** větvení, kdy růstový vrchol je postranní a stále obnovován. Rostlina má přesleny či puky a adventivní kořeny, z nichž každý rok vyrůstají nové květní výhony, čímž dochází k násobení růstových vrcholů, což se zdá být evolučně rozvinutější, než u monopodiálních růstových forem. Opět zde můžeme pozorovat dvě podskupiny:

1) **podskupina rhizomová**, kdy rhizom je obvykle silný a masitý, nejčastěji vodorovný nebo položený, s mnoha sekundárními kořeny; postranní listové růžice vyrůstají z koncových přeslenů, při čemž květné výhony se vyvíjejí z paždí vnějších listů. Do této podskupiny řadím podrody *Frigida* a *Gentiana* a některé sekce podrodu *Pneumonanthe*.

2) **podskupina s víceméně nadzemními stolony**, z jejichž přeslenů vyrůstají výběžky, zakončené chudolistými drobnými růžicemi; ze středového puku vyrůstá květní výhon. Do této skupiny řadím podrody *Calathianae*, *Ciminalis*, *Isomeria* a *Phyllocalyx*.



Kalichy rodu *Gentiana*

1. *G. lutea*
2. *G. burseri*
3. *G. purpurea*
4. *G. robusta*
5. *G. waltoni*
6. *G. straminea*
7. *G. platysepala*
8. *G. yakushimensis*
9. *G. punctata*
10. *G. pannonica*
11. *G. nipponica*
12. *G. lacerulata*
13. *G. urnula*
14. *G. reflexisepala*
15. *G. froelichi* ssp. *zenari*
16. *G. asterocalyx*
17. *G. microdonta*
18. *G. kitadakensis*
19. *G. chinensis*
20. *G. sceptum*
21. *G. pluviarum*
22. *G. veitchiorum*
23. *G. tongolensis*
24. *G. tetraphylla*
25. *G. frigida*
26. *G. dolichocalyx*
27. *G. otophora*
28. *G. amplicrater*
29. *G. striata*
30. *G. striata*
31. *G. sera*
32. *G. primuliflora*
33. *G. verna*
34. *G. clusii*
35. *G. acaulis*

Listy jsou nejčastěji vstřícné, [avšak u podrodu *Monopodiae* sekcí *Kudoa* a *Verticillatae* jsou v přeslenech o 3 – 8, přičemž rovněž květy bývají 5 – 8-četné]; jejich tvar a velikost jsou velice různorodé, od několika mm délky u některých druhů podrodů *Chondrophyllae* po až 600 mm dlouhé listy *G. lutea*.

Květenství a květy. Květenství je vždy cymózní, mnohdy redukované na 1 – 3 květy, či multicymózní, složené, často s květy v paždí horních listů. Květy mohou být jak stopkaté, tak přisedlé.

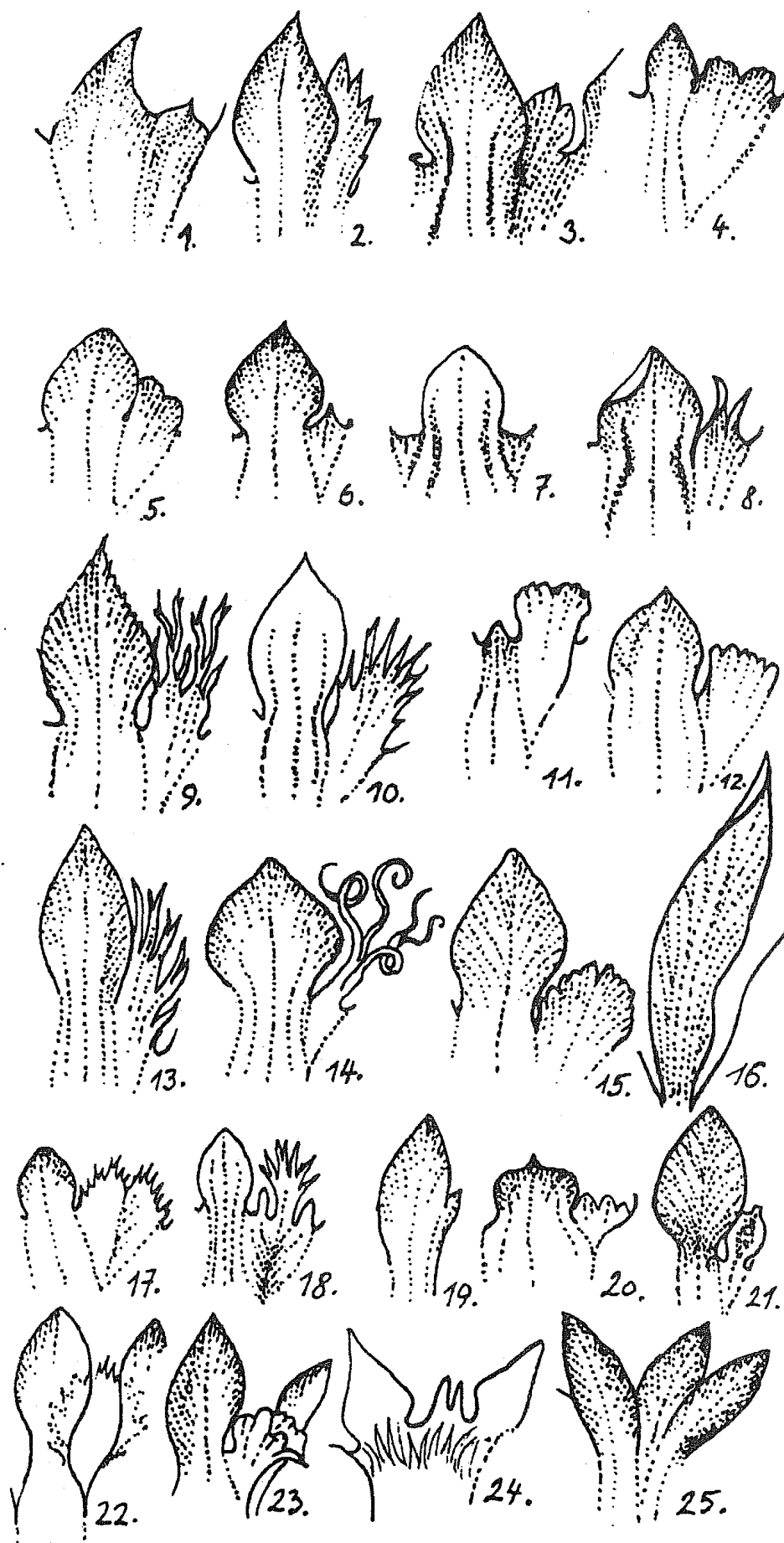
Kalich. Trubka kalicha je obvykle celistvá [u podrodu *Gentiana* a u některých druhů podrodů *Cruciata* a *Frigida* je jednostranně dělená téměř nebo úplně k bázi, někdy vytvářejíc toulec s nepravidelnými zuby]. Kališní ušty jsou nejčastěji kopinaté, vejčité či trojhranné [u některých druhů podrodu *Chondrophyllae*, *Isomeria* či *Microsperma* mohou být lžičkovité či okrouhlé, na bázi silně zúžené]. Středové žebro uštu je obvykle výrazné, u některých podrodů až výrazně křídlaté [např. u podrodu *Calathianae*, *Microsperma* či *Stenogyne*].

Koruna. Obvykle je 5-četná [výjimkou je podrod *Monopodiae* sekce *Verticillatae*, kde často nacházíme 6 – 8-četnou korunu]. Velikost koruny se pohybuje v rozmezí 2 – 100 mm, přičemž nejmenší korunu nacházíme u podrodu *Chondrophyllae* a největší u *Ciminalis* a *Stylophora*. Většinou je trubkovitá, avšak může být dělená až k bázi [u podrodu *Gentiana* a *Stylophora*]. Korunní ušty jsou obvykle zřetelně vyvinuty [svýjimkou podrodů *Gentiana* – *G. lutea* a *Stylophora*, kde zcela chybí], avšak mohou být velice drobné a asymetrické, vytvářejíc jen malé ouško [podrody *Gentiana* a *Otophora*] anebo veliké, cipovité [podrod *Chondrophyllae*] či třepenité [podrod *Chondrophyllae* sekce *Fimbriatae*].

Tyčinky jsou stejného počtu jako korunní cípy – pokud je koruna pětičetná, je jich 5; pokud je čtyřčetná, jsou 4; u některých druhů podrodu *Monopodiae* sekce *Verticillatae*, kde jsou květy šesti- až osmičetné [stejně jako počet listů v přeslenech], počet tyčinek odpovídá počtu korunních cípů.

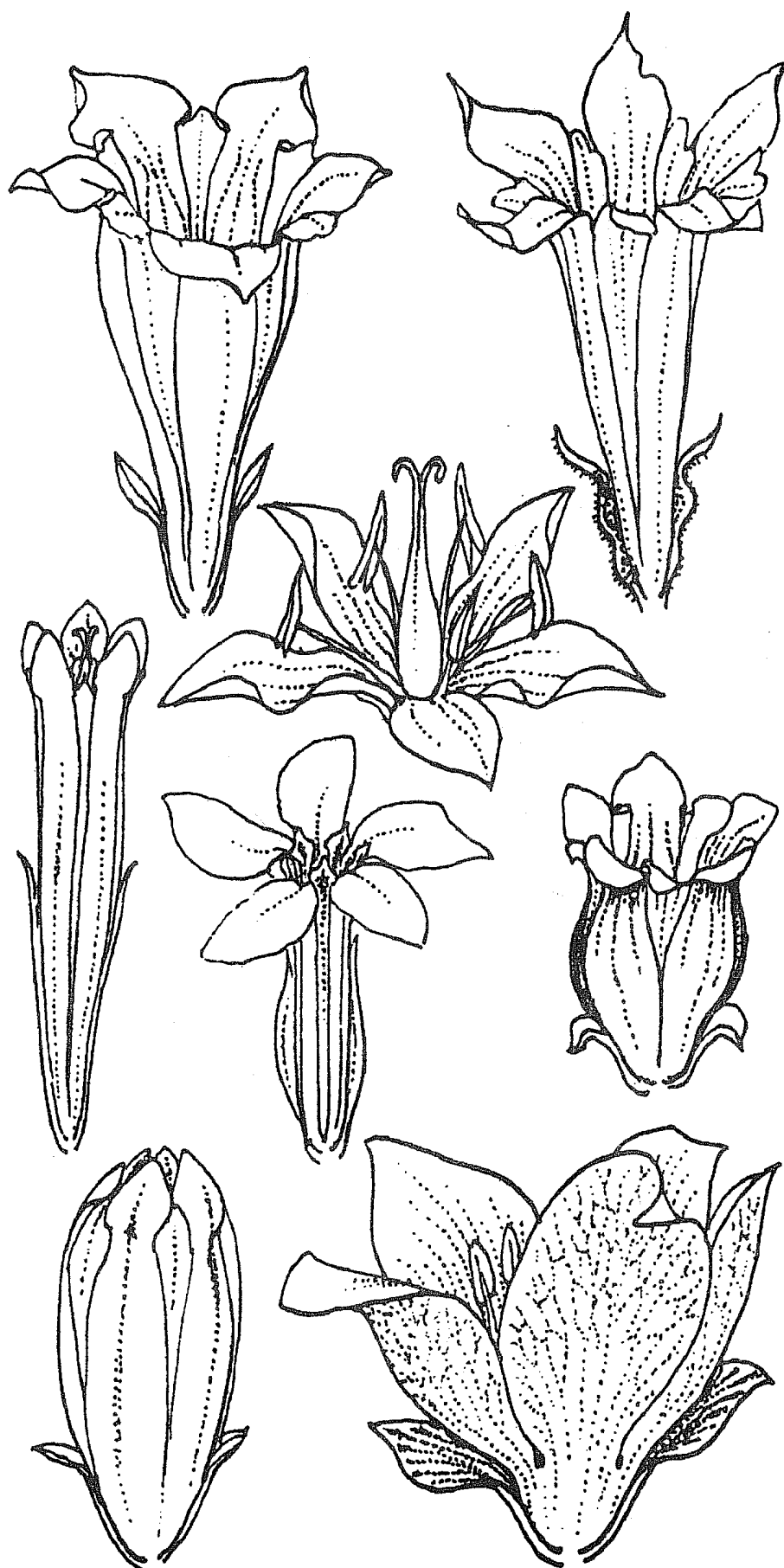
Pestík. Semeník je obvykle protáhlý nebo eliptický, nahoře přecházející v čnělku různé délky [či někdy chybí a blizna je přisedlá]. Jeho velikost a tvar jsou charakteristické pro jednotlivé druhy. Cípy blizny jsou protáhlé nebo čárkovité, vždy volné a zakřivené. Čnělka a cípy blizny mohou být extrémně úiouhé [např. u podrodu *Stenogyne* či dalších druhů], téměř stejně dlouhé jako protáhlý semeník. U některých podrodů [např. *Calathianae* a *Ciminalis*] jsou cípy blizny diskovité nafouklé a brvité. Gynofor se může po odkvětu prodloužit [velice výrazně u podrodů *Calathianae* a *Chondrophyllae*].

Tobolka je obvykle úzce cylindrická a bezkřídla, avšak u podrodu *Chondrophyllae* je krátká, široce obvejčitá, zploštělá, široce křídlatě lemovaná.



Korunní cípy a ušty
rodu *Gentiana*

1. *G. cephalantha*
2. *G. striata*
3. *G. helophila*
4. *G. austromontana*
5. *G. clausa*
6. *G. caliculata*
7. *G. sceptrum*
8. *G. saponaria*
9. *G. plurisetosa*
10. *G. autumnalis*
11. *G. andrewsii*
12. *G. alba*
13. *G. paradoxa*
14. *G. setigera*
15. *G. occidentalis*
16. *G. lutea*
17. *G. formosana*
18. *G. pachyphylla*
19. *G. otophoroides*
20. *G. decumbens*
21. *G. verna*
22. *G. jamesii*
23. *G. praeclara*
24. *G. faucibarbata*
25. *G. pyrenaica*

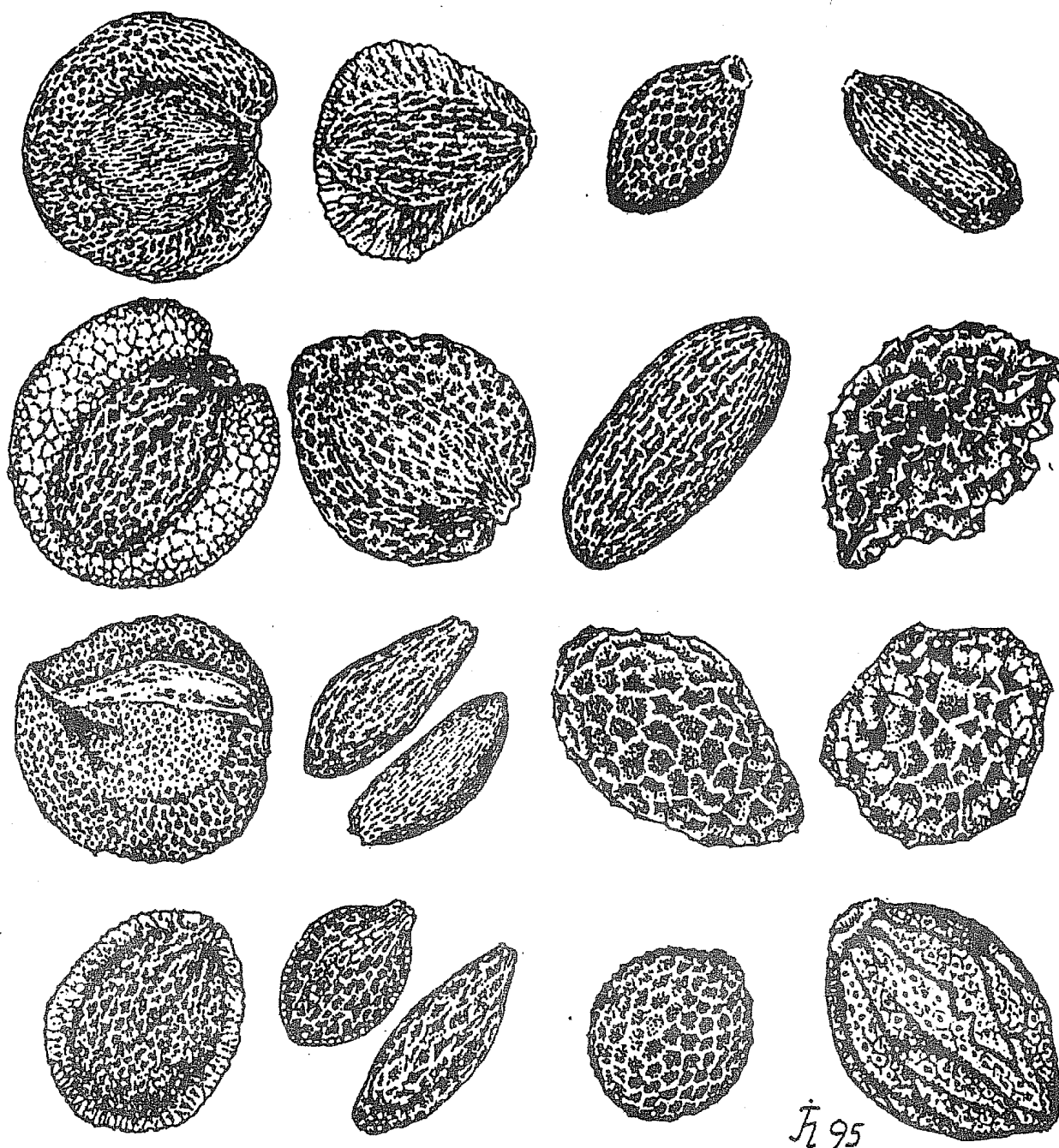


**Typologie korun
rodu *Gentiana***

1. *G. acaulis*
k. zvonkovitá
2. *G. lutea*
k. miskovitá
3. *G. striata*
k. nálevkovitá

4. *G. mirandae*
k. trubkovitá
5. *G. verna*
k. řepicovitá
6. *G. urnula*
k. nafouklá

7. *G. clausa*
k. uzavřená
8. *G. stylophora*
k. široce
zvonkovitá



Semena rodu *Gentiana*

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1. <i>G. punctata</i> | 5. <i>G. setigera</i> | 12. <i>G. otophora</i> | 16. <i>G. prostrata</i> |
| 2. <i>G. stylophora</i> | 6. <i>G. asclepaidea</i> | 13. <i>G. tianschanica</i> | 17. <i>G. froelichii</i> |
| 3. <i>G. striata</i> | 7. <i>G. leucomelaena</i> | 14. <i>G. lawrencei</i> | 18. <i>G. tubiflora</i> |
| 4. <i>G. phyllocalyx</i> | 8. <i>G. pyrenaica</i> | 15. <i>G. suborbisepala</i> | 19. <i>G. clusii</i> |
| | 9. <i>G. brachyphylla</i> | | |
| | 10. <i>G. bavarica</i> | | |

Semena. Rozlišujeme 7 výrazných typů semen, které lze rozdělit do 2 skupin: křídlatých a bezkřídlatých.

1) druhy s **křídlatými semeny:**

- a) plochá semena se síťovitě ztlustlou testou a s diskovitým anebo jednostranným křídlem. (Tento typ semen je typický pro podrody *Gentiana*, *Pneumonanthe* a *Stylophora*).
- b) trojhranná semena s drobounce síťovitou testou, se všemi třemi hranami křídlatými (podrod *Stenogyne*).
- c) oválná semena s membránovitými houbovitými lamelami na povrchu a dokola s širokým křídlem. (Podrod *Phyllocalyx*).

2) druhy s **bezkřídlatými semeny:**

- d) téměř hladká až výrazně síťovitá semena. (Tento typ nalézáme u podrodů *Chondrophyllae*, *Cruciata*, *Otophora* a *Calathianae*).
- e) semena pokrytá membránovitými pokroucenými houbovitými lamelami, složenými z nepravidelných šestihranů (Tento typ je charakteristický pro podrod *Frigida* a některé druhy podrodu *Isomeria*).
- f) semena pokrytá membránovitými šestibokými lamelami, připomínajícími mělkou včelí plástev. (Tento typ se vyskytuje u podrodů *Monopodiae*, *Microsperma* a u některých druhů podrodu *Isomeria*).
- g) semena jsou svraskalá a mají hustě drobounce síťovitou testu. (Podrod *Ciminalis*).

Klíč k určení podrodů

- 1a Tobolka úzce cylindrická, bezkřídlatá 2
- 1b Tobolka široce obvejčitá, zploštělá, široce křídlatě lemovaná ***Chondrophyllae***
- 2a Semena křídlatá 3
- 2b Semena bezkřídlatá 8
- 3a Semena plochá, dokola nebo částečně křídlatá 4
- 3b Semena trojhranná, úzce křídlatá na všech hranách ***Stenogyne***
- 4a Rostliny s tlustými rhizomy, často s řepovitým kořenem 5
- 4b Rostliny se stolony a povrchovými výběžky ***Phyllocalyx***
- 5a Rostliny s postranními růžicemi, vyrůstajícími z uzlin na rhizomu 6
- 5b Rostliny bez postranních růžic, na bázi obvykle s drobnými šupinovitými listy; ušty velké, zkosené nebo trojhranné ***Pneumonanthe***

- 6a Rhizomy velké, víceméně masité; ušty chybí nebo velice malé, postranní, ouškaté, celistvé 7
- 6b Rhizomy maličké; ušty dlouhé, třepenité nebo dlouze třísnité **Newberryi**
- 7a Květy veliké (více jak 4 cm dlouhé); ušty chybí; čnělka výrazná, blizna ztlustlá **Stylophora**
- 7b Květy menší až drobné, s drobnými ušty (pouze u *G. lutea* chybí); čnělka nevýrazná, blizna neztlustlá **Gentiana**
- 8a Koruna řepicovitá, dělená více jak do poloviny; ušty drobné **Calathiana**
- 8b Koruna nálevkovitá nebo zvonkovitá, dělená méně než do 1/3; ušty veliké, často podobné cípům 9
- 9a Větvení monopodiální 10
- 9b Větvení sympodiální 14
- 10a Trvalky 11
- 10b Jednoletky 13
- 11a Koruna dělená obvykle blízko k bázi; ušty drobné, jednostranné, nepravidelné, ouškaté **Otophora**
- 11b Koruna dělená méně než do poloviny, cípy mnohem kratší než trubka; ušty velké, trojúhelníkovité nebo uťaté 12
- 12a Kaudex dužnatý, obalený hnědými vláknitými zbytky řapíku; listy víceméně dužnaté; semena černá, lesklá, s drobnou bradavičnatým povrchem **Cruciata**
- 12b Kaudex není dužnatý a není obalen vláknitými zbytky řapíku; semena žutohnědá, na povrchu s víceméně pravidelnou houbovitě zbytnělou hexagonální sítí **Monopodiae**
- 13a Semena velká (cca 1,2 mm dlouhá) s nepravidelnou houbovitou hexagonální strukturou **Microsperma**
- 13b Semena malá (cca 0,6 mm dlouhá), hladká s jemnou síťovitou strukturou **Dolichocarpa**
- 14a Rostliny se silným, poněkud masitým horizontálním nebo vzestoupavým podzemním rhizomem **Frigida**
- 14b Rostliny s nadzemními stolony nebo podzemními výběžky 15
- 15a Cípy blizny nenafouklé, čárkovité nebo protáhlé, volné a zakřivené **Isomeria**
- 15b Cípy blizny nafouklé, srostlé anebo pokračující v disk anebo nálevku **Ciminalis**

Fam. *Gentianaceae*

Subfam. *Gentianoideae*

Trib. *Gentianeae*

Subtrib. *Gentianinae*

***Gentiana* Tourn.**, Inst. Rei. Herb. 80t., 40. (1700). [Linn. Sp. Pl. ed. 1. 1: 227 (1753)].

Subgenus *Gentiana*

Herba perennis. Radix carnosula, cylindrica. Ramificatio sympodialis. Corolla saepe partita tubo lobis brevior vel lobata, tubo lobis longior. Plicae minimae, auriculati vel absens. Capsula inclusa. Semina saepe alata, testa crasse reticulata.

Trvalky s krátkým silným rhizomem; větvení sympodiální; sterilní bazální růžice a květonosná lodyha odděleně; korunní cípy dělené do poloviny anebo až k bázi; korunní ušty velmi malé, ouškaté, vyrůstající na straně každého cípu, nebo chybí; semena se širokým křídlatým diskem a síťovitě ztlustlou testou. ROZŠÍŘENÍ: Evropa, Turecko.

Type species: *G. lutea* L.

Sect. *Gentiana*

[Sect. *Asterias* Gaudin, Fl. Helv. 2: 269. (1828). Type species: *G. lutea* L.; sect. *Coelanth* Froel., De *Gentiana* libellus p. 15. (1796). Type species: *G. lutea* L.; subg. *Rotularia* Rafin., Medical Flora 36 (128); sect. *Coelanth* Bunge, Nouv. Mem. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 1: 206. (1829), non Froel., 1796; sect. *Gentianotypus* Dumort., Florula Belg. p. 51. (1827). Type species: *G. lutea* L.; subg. *Picriza* Rafin., Flora Telluriana 65 (1837)]. Type species: *G. lutea* L.

Calyx vaginatus, lobis irregularis; corolla ad base lobata; plicae absens.

Koruna dělená až k bázi; ušty chybí.

Jediný druh: *G. lutea* L.

Sect. *Coilantha* (Borkh.) Halda stat. nov.

[Gen. *Coilantha* Borkh. in Roem. Archiv, i.r. 25 (1796); subgenus *Coilantha* (Borkh.) Holub, Folia Geobot. Phytotax. 5: 435-441 (1970). Type species: *G. purpurea* L.].

[Syn: subg. *Pleuroglossa* Rafin., Flora Telluriana 68 (1837); cotypes *G. punctata* L. a *G. purpurea* L.].

Calyx vaginatus aut campanulatus; lobis irregularis aut regularis. Corolla ad 1/4 – 1/3 lobata; plicae present.

Koruna dělená do poloviny a více; ušty velmi malé, ouškovité, vyrůstající po straně každého korunního cípu.

Ser. *Coilantha* Halda ser. nov.

Calyx campanulatus, ca ad medio lobatus.

Kalich pravidelný, dělený ca do poloviny.

Lectotype species: *G. punctata* L.

Ser. *Spathaceae* Halda ser. nov.

Calyx vaginatus, unilaterale ad base lobatus; lobs irregularis.

Kalich pochvatý, jednostranně dělený až k bázi; ušty nepravidelné.

Lectotype species: *G. purpurea* L.

Subgenus *Stylophora* (C.B. Clarke) Toyokuni

in Contrib. Lab. Biol. Asahikawa Nihon Univ. 143 (1965)

[*Gentiana* sect. *Stylophora* C. B. Clarke in Hooker, Fl. Brit. Ind. 4 (10): 118 (1883); *Gentiana* sect. *Megacodon* Hemsley in J. Linn. Soc. Bot. 26: 137 (1890);

Megacodon H. Smith in Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 7 (4): 950 (1936)].

Type species: *G. stylophora* C. B. Clarke.

Trvalky; větvení sympodiální; rostliny se ztlustlým řepovitým rhizomem a nekvetoucí bazální růžicí květnou lodyhou; veliká koruna dělená téměř k bázi; ušty koruny chybí; semena široce křídlatá se ztlustlou síťovitou testou.

Gentiana stylophora Clarke subsp. *yunnanensis* Halda subsp. nov.

Subsp. *stylophora* proxima, sed robusta (ad 150 cm alta), multiflora; calicae lobis stenis; corolla anguste infundibuliformis, viride-lutea.

Typus: China: Yunnan, Yulong Shan, Baishui, ca 4000 m alt. Coll. J.J. Halda 22. 7. 1990. (PR).

Odlišuje se od subsp. *stylophora* robustnějším vzrůstem (do 150 cm výšky), mnohokvětým květenstvím, užšími ušty kalicha a úzce nálevkovitou zelenožlutou korunou. Kveté v červnu až srpnu. ROZŠÍŘENÍ: JZ Čína (SZ Yunnan: Beima Shan, Cangshan, Haba Shan, Yulong Shan). Řídký subalpínský les a pastviny do 4700 m.n.m.

Subgenus *Otophora* (Kusn.) Halda subg. nov.

[Sect. *Otophora* Kusn. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4 (2): 82 (1895). Type species: *G. otophora* Franchet ex F. B. Forbes & Hemsley; non Blume pro gen. (*Sapindaceae*). Type species: *G. otophora* Franch; ser. *Otophorae* Marq. in Kew Bull. 3: 152. (1937)].

Herba perennis. Radix carnosula, cylindrica. Ramificatio monopodialis. Corolla saepe partita tubo lobis brevior, raro lobata, tubo lobis longior. Plicae minimae, obliquae, auriculatae, in lobis lateralibus corollae positae. Capsula inclusa. Semina testa tenuiter reticulata, raro hexagono areolata, exalata.

Trvalky s monopodiálním větvením; primární kořen cylindrický či řepovitý, masitý; koruna dělená do poloviny či až k bázi, trubka obvykle kratší či stejně dlouhá jako cípy; ušty koruny velmi malé, ouškaté, přisedlé po straně cípu; semena bezkřídlá, obvykle drobně síťovaná či s mělkou šestihrannou sítí. ROZŠÍŘENÍ: Himálaj, Barma, JZ Čína.

Type species: *G. otophora* Franch.

Sect. *Otophora* Kusn. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 82 (1895).

Type species: *G. otophora* Franchet ex F. B. Forbes & Hemsley

[Sect. *Otophora* Kusn. ser. *Otophorae* Marquand in Kew Bull. 1937: 152 (1937). Type species: *G. otophora* Franchet ex F. B. Forbes & Hemsley].

Rosula foliorum caulis sterilis evoluta, foliis paucis, remotis; ramuli floriferi annui.

Bazální růžice je dobře vyvinuta; květné výhony jednoleté.

Type species: *G. otophora* Franch. ex Hemsl.

***G. damyonensis* Marq. subsp. *hicksii* (H. Smith) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. hicksii* H. Smith ex T. N. Ho and S. W. Liu in Bull. nat. Hist. Mus. Lond. (Bot.) 23 (2): 56 (1993)].

Liší se od subsp. *damyonensis* majíc korunu 25 – 35 mm dlouhou, dělenou ca do 1/3. ROZŠÍŘENÍ: Bhútán. Otevřené mokré stráně ve výšce 4000 m.n.m.

***G. otophora* Franch. ex Hemsl. subsp. *sichitoensis* (Marquand) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. sichitoensis* Marquand in Kew Bull. 1928: 56 (1928)].

Liší se od subsp. *otophora* majíc lodyžní listy široce vejčité, krátce řapíkaté; listy v bazálních růžicích mnohem menší; koruna svítivě purpurově modrá. ROZŠÍŘENÍ: Čína (S Tibet).

Sect. *Decoratae* (Marq.) Halda stat. nov.

[Sect. *Otophora* Kusn. ser. *Decoratae* Marq., Kew Bull. 3: 138. (1937). Type species: *G. decorata* Diels].

Rosula foliorum caulis sterilis vix evoluta, foliis minoribus paucusque, deltoideis. Planta tota tantum rosula solitaria praedito, gemma terminala non elongata. Ramuli floriferi perennes, foliis numerosis confertisque.

Trvalky s chabě vyvinutou bazální růžicí; květonosné lodyhy vytrvalé.

Type species: *G. decorata* Diels.

G. decorata Diels subsp. *leucantha* (H. Smith) Halda stat. nov.

[Bas: *G. leucantha* H. Smith in Bull. nat. Hist. Mus. Lond. (Bot.) 23 (2): 55 (1993)].

Liší se od subsp. *decorata* majíc bílou nebo krémovou korunu s trubkou do 14 mm délky, cípy do 6 mm délky; ušty drobné, trojúhelníkovitě, do 2 × 2 mm. ROZŠÍŘENÍ: Bhútán, J Tibet.

Subgenus *Pneumonanthe* Raf., Med. fl. 1: 208 (1828).

Type species: *G. pneumonanthe* L.

[*Pneumonanthe* Gled., Syst. pl. stamin. situ: 238 (1764). Type species: *G. pneumonanthe* L.; sect. *Pneumonanthe* Gaudin, Fl. Helv. 2: 269. (1828); *Gentiana*... *Pneumonanthe* Link, Enumeratio Pl. Hort. Reg. 1: 258. (1821). Type species: *G. pneumonanthe* L.; sect. *Cyane* Peneal. ex Griseb. in Hook. Fl. Bor. Am. 2: 54 (1845). Type species: *G. pneumonanthe* L., non Danser; sect. *Cyane* Griseb. in Hook., Fl. Bor.-Amer. 2: 54. (1837); *Pneumonanthe* J. G. Gleditsch, Syst. Pl. p. 238. (1764); *Pneumonanthe* Neck. Elem. 2: 12 (1790); *Pneumonanthe* (Neck.) Griseb. in DC Prodr. 9: 109 (1845); genus *Dasystephana* Adanson, Familles des plantes 2 (1763); subg. *Tulbela* Rafin., Fl. Tellur. 3: 22 (1837); subg. *Xolemia* Raf., Fl. Tellur. 3: 23. (1837). Lectotype species: *G. saponaria* L.; *Xolemia* subg. *Cutlera* Raf., Fl. Tellur. 3: 23. (1837). Lectotype species: *G. catesbaei* Walt. as *Xolemia catesbaei* (Walt.) Raf.; subg. *Eugentiana* sect. *Isomeria* Kusn. in Acta Hort. Petrop. 15 (3): 339 (1904), p.p.].

Herba perennis. Ramificatio rhizomatiformi-sympodialis. Ramuli floriferi annui. Rosula foliorum nulla. Folia caulina dimorpha, inferiora membranacea, squamiformis, cetera herbacea. Capsula inclusa. Semina testa crasse reticulata, saepe alata.

Trvalky sympodiálně větvené; rhizom dobře vyvinut s jednou až mnoha květonosnými lodyhami, avšak bez sterilních bazálních růžic; lodyhy nesou naspodu šupinaté listy; korunní ušty velké, zkoseně uťaté anebo trojúhelníkovité; semena křídlatá.

Sect. *Pneumonanthe*

Stigma et antherae not prominent; semina discoideo-alatae.

Blizna a tyčinky nevyčnívají z koruny; semena s celistvým diskovitým křídlem.

Type species: *G. pneumonanthe* L.

Ser. *Pneumonanthe* Halda ser. nov.

Calyx regular; folia basalia squamata, folia supera majora.

Kalich pravidelný; listy naspodu šupinovité, směrem k vrcholu větší.

Type species: *G. pneumonanthe* L.

Ser. *Triflorae* Halda ser. nov.

[Sect. *Pneumonanthe* Neck. ser. *Triflorae* Grossh. in Flora SSSR 18: 547 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Folia basalia magna.

Největší listy naspodu lodyhy.

Type species: *G. triflora* Pall.

Ser. *Angustifoliae* Halda ser. nov.

Folia lineata vel subulata; corolla anguste tubularia, inflata vel infundibuliformia.

Listy čárkovité nebo šídlovité; koruna úzce trubkovitá, nafouklá nebo nálevkovitá.

Type species: *G. autumnalis* L.

Ser. *Spathacea* Halda ser. nov.

Calyx vaginatus, ad base divisus, irregularis; lobes parvae.

Kalich jednostranně dělený až k bázi, tvoříc pochvu s drobnými ušty.

Type species: *G. spathacea* H. B. K.

Sect. *Caliculatae* Halda sect. nov.

Stigma et antherae prominens; corolla scarlatina vel rubra; semina parva, alata.

Blizna a tyčinky dlouze vyčnívají z koruny; koruna šarlatová nebo červená; semena drobná, křídlatá.

Type species: *G. caliculata* Lex.

Sect. *Septemfidae* Halda sect. nov.

[Sect. *Pneumonanthe* ser. *Septemfidae* Grossh. in Flora SSSR 18: 549 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Type species: *G. septemfida* Pall.

Folia superiora ovalis vel anguste ovata; corollae lobi fimbriate; semina obovata, unilateraliter alata.

Horní listy oválné až protáhle vejčité; korunní ušty třepenité; semena obvejčitá, jednostranně křídlatá na užší straně.

Sect. *Paradoxae* Halda sect. nov.

[Sect. *Pneumonanthe* ser. *Paradoxae* Grossh. in Flora SSSR 18: 554 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Type species: *G. paradoxa* Albov.

Folia 4-verticillata; calicae lobis longae, foliatae; corollae plicae anguste irregulariter fimbriatae; semina obovato-lanceolata, superiore stenoglossa, anguste alata.

Listy přeslenité po 4; ušty kalicha dlouhé, listovité; korunní ušty dlouze nepravidelně třepenité; semena vejčítokopinatá, nahoře protáhlá v nosík, s velmi úzkým hřebenitým křídlem.

G. affinis Griseb. subsp. *rusbyi* (Greene) Halda stat. nov.

[Bas: *G. rusbyi* Greene ex Kusn. Eugentiana 54 (1894); *Dasystephana rusbyi* Rydb. in Bull. Torrey Bot. Club 40: 464 (1913); *D. rusbyi* Wootton & Standley in Contrib. U.S. Nat. Herb. 16: 159 (1913)].

Liší se od subsp. *affinis* majíc lodyhy, listy a kalichy hustě drsně chlupaté. ROZŠÍŘENÍ: S Mexiko, USA (Arizona, New Mexico).

G. autumnalis L. subsp. *pennelliana* (Fernald) Halda stat. nov.

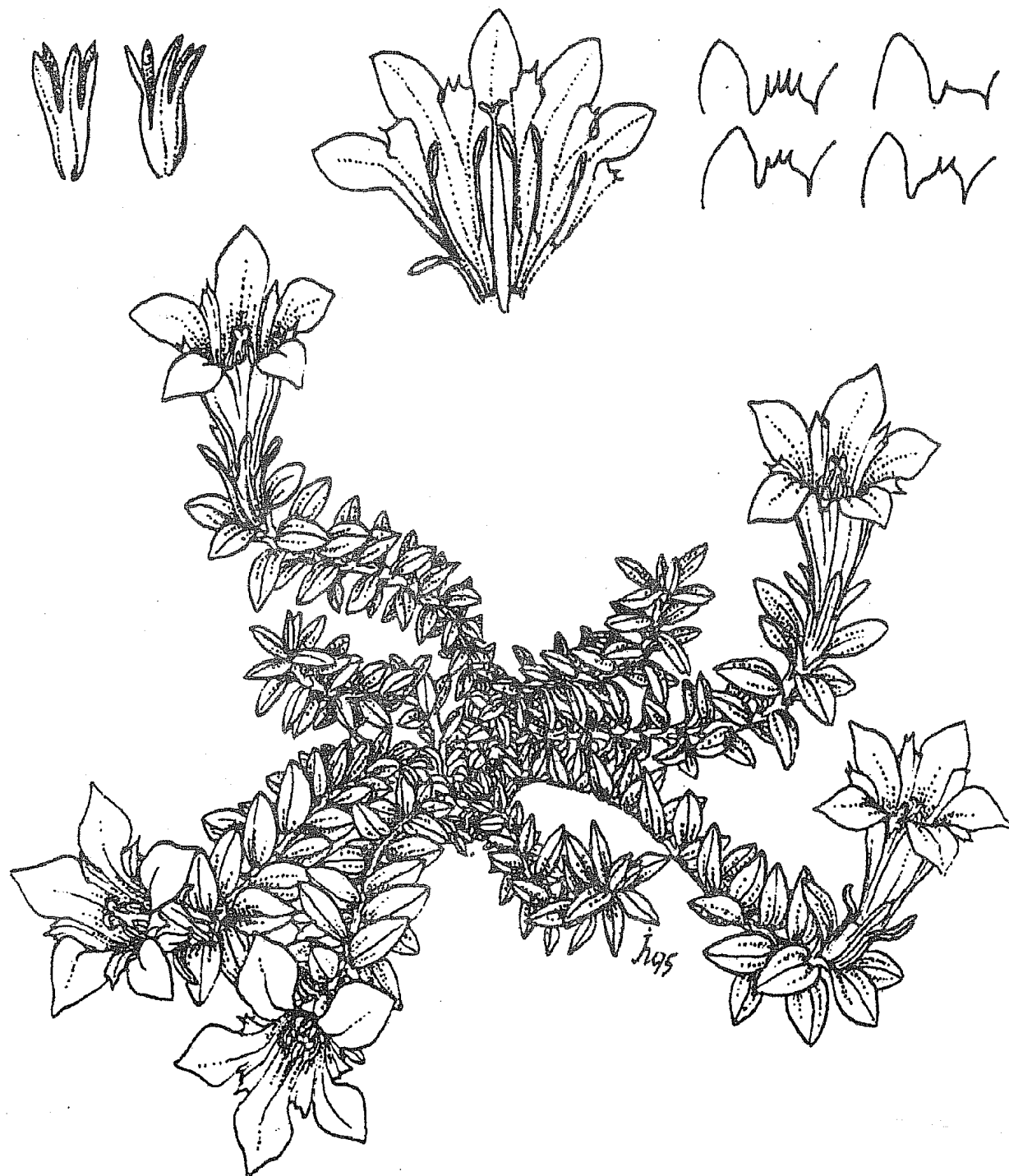
[Bas: *G. pennelliana* Fernald, Rhodora 42: 198 (1940); *G. alba* Croom, Am. Journ. Sci. 25: 69 (1883), non Muhl; *G. angustifolia* Michx. var. *floridana* Griseb., Gent. 291 (1839); *G. frigida* Pallas var. *dru mmondii* Griseb. in DC Prodr. 9: 111 (1845); *G. angustifolia* var. *australis* Griseb. in DC Prodr. 9: 114 (1845); *G. tenuifolia* (Raf.) Fern., Rhodora 41: 557 (1939), non Petrie; *Diploma tenuifolia* Raf. Fl. Tellur. 3: 27 (1837); *Dasystephana tenuifolia* (Raf.) Pennell, Bull. Torrey Club 46: 183 (1919)].

Liší se od subsp. *autumnalis* majíc kališní ušty delší a širší, delší široce otevřenou korunu, která je bílá se zelenými pruhy a nachovými skvrnami; tyčinky přirostlé pod středem korunní trubky, zcela skryté uvnitř. Kvete v říjnu až březnu. Roste na otevřených mokřích písčitých svazích. ROZŠÍŘENÍ: USA (Z Florida).

G. eonae Halda stat. et nom. nov.

[Bas: *G. pneumonanthe* L. var. *depressa* Boiss., Elench. p. 64 (1877); *G. pneumonanthe* L. subsp. *depressa* (Boiss.) Malagarriga, Las Subesp. y Variac. Geogr. 13 (1973); *G. pneumonanthe* L. var. *boryana* Wbb. It. p. 28 (1838)].

POPIS: Poléhavá trvalka s horizontálními lodyhami do 80 mm délky. Listy protáhle vejčité, sivé, masité, jednožilné, celistvé, velikost do 10 × 5 mm. Květy jednotlivé, vzpřímené. Kalich úzce zvonkovitý, trubka 5 – 6 mm dlouhá; ušty kopinaté až široce kopinaté, tupé nebo přišpičatělé, 4 – 6 × 1 – 2 mm velké. Koruna nálevkovitě zvonkovitá, široce otevřená, do 30 mm délky, bledě až světlivě modrá; cípy široce vejčité, mukronátní, tupé nebo přišpičatělé, do 8 × 8 mm velikosti; ušty okrouhlé, mukronátní nebo třepenité pilovité, 2 – 3 × 3 – 4 mm velké. Nitky prašníků

*Gentiana eonae*

jsou 4 – 6 mm dlouhé, přirostlé poblíž báze korunní trubky; tyčinky 2 – 3 mm dlouhé. Tobolka eliptická, schovaná v odumřelé koruně. Kvete v červnu až září. ROZŠÍŘENÍ: Portugalsko (Sierra Estella), Španělsko (Sierra Guadarrama, Sierra Nevada). Otevřené travnaté či skalnaté svahy, sněhová vyležiska ve výšce 900 – 3000 m.n.m.

***G. scabra* Bunge var. *kitadakensis* (Yonežawa) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. kitadakensis* Yonežawa in Acta Phytotax. Geob. 40: 7 (1989); *G. scabra* Bunge var. *buergeri* (Miq.) Maxim. f. *kitadakensis* (Yonežawa) Toyokuni, Fl. Jap. 3a: 150 (1993)].

Liší se od var. *scabra* jsouc položená, s velice velkými listovitými kališními ušty. ROZŠÍŘENÍ: Japonsko (C Honsu).

***G. septemfida* Pall. subsp. *grossheimii* (Doluch.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. grossheimii* Doluch. in Zam. Syst. Geogr. Rast. Tbil. Inst. Bot. 14: 51 (1948); *G. septemfida* var. *procumbens* Boiss. Fl. Or. 4: 75 (1879); *Dasystephana grossheimii* (Doluch.) J. Sojak in Cas. Nar. Muz. (Prague) 148 (3-4): 200 (1980)].

Liší se od subsp. *septemfida* velmi malým vzrůstem (lodyhy do 100 mm délky), horní listy trojúhelníkovitě kopinaté, špičaté, 8 – 12 × 3 – 6 mm velké; květy jednotlivé (vzácně 2 – 3), koruna trubkovitě nálevkovitá, do velikosti 40 × 15 mm. ROZŠÍŘENÍ: Východní Kavkaz.

***G. septemfida* Pall. subsp. *kolakovskii* (Doluch.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. kolakovskii* Doluch. in Zam. Inst. Geogr. Rast. Tbil. Bot. Inst. 14: 54 (1948) et var. *bzybica* Doluch; *G. septemfida* var. *diversifolia* Albov, Prodr. Fl. Colch. 163 (1894); *G. paradoxa* var. *latifolia* Albov, l.c. 175; *Dasystephana kolakovskii* (Doluch.) J. Sojak in Cas. Nar. Muz. (Prague) 148 (3 – 4): 200 (1980)].

Liší se od subsp. *septemfida* majíc vzpřímené lodyhy do 400 mm výšky, spodní listy široce srdčité, horní listy úzce kopinaté, do velikosti 40 × 5 mm; květy jednotlivé, do 50 × 10 mm, cípy čárkovitě až čárkovitě kopinaté. ROZŠÍŘENÍ: Západní Kavkaz.

***G. septemfida* Pall. subsp. *overinii* (Grossh.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. overinii* Grossh. in Dokl. AN Azerb. SSR 3: 114 (1947); *G. cruciata* Kusn. in Mat. Fl. Kavk. 4: 332 (1903); *Dasystephana overinii* (Kusn.) J. Sojak in Cas. Nar. Muz. 148 (3 – 4): 200 (1980)].

Liší se od subsp. *septemfida* majíc vzestoupavé lodyhy do 300 mm výšky; květy koncové po 4 – 8, 4-četné, zahalené v koncových vejčito kopinatých listech; koruna modrofialová, ca 30 mm dlouhá; ušty špičaté trojúhelníkovité, zubatě pilovité. ROZŠÍŘENÍ: Východní Kavkaz (Dagestán).

Subgenus *Newberryi* Halda subg. nov.

Herba perennis. Ramificatio sympodialis. Rosula foliorum caulis sterilis evoluta, sempervirens, foliis majoribus numerosisque. Ramuli floriferi annui. Folia caulina minora. Corollae pliae magni, longe fimbriatae vel capillatae. Semina testa crasse reticulata, anguste alata.

Trvalky sympodiálně větvené se sterilními stálezelenými bazálními růžicemi a jednokvětými lodyhami s mnohem menšími listy; korunní ušty velké, dlouze třepenité až vlasovité; semena úzce křídlatá.

Type species: *G. newberryi* A. Gray.

***G. newberryi* A. Gray subsp. *tiogana* (A.A. Heller) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. tiogana* A. A. Heller in Leaflet W. Bot. 2: 22 (1940)].

Liší se od subsp. *newberryi* bílou až bleděmodrou korunou, vně s tmavohnědopurpurovými pruhy. $2n=26$. ROZŠÍŘENÍ: USA (Kalifornie: Sierra Nevada, White Mts, Inyo Mts).

Subgenus *Phyllocalyx* (T.N. Ho) Halda stat. nov.

[Sect. *Phyllocalyx* T. N. Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 14 (1985). Type species: *G. phyllocalyx* C. B. Clarke; sect. *Frigida* B. *Phyllocalyx* Kusnez. in Acta Hort. Petrop. 15: 287 (1898), p.p.; sect. *Frigida* ser. *Uniflorae* Marq. in Kew Bull. 1937: 161 (1937), p.p.; gen. *Mehraea* A. Löve et D. Löve in Natural Genera of *Gentianinae* in Recent Advances in Botany, ed. P. Kachroo, 205 – 219, Dehra Dun (1976). Type species: *G. phyllocalyx* C. B. Clarke].

Herba perennis. Ramificatio stoloniformi-sympodialis. Stolones vix evoluti. Ramuli floriferi perennes. Stylus longior linearis ovario ipso brevior, stigmatibus ampliatis, anthesi agglutinatis quasi discoideis, demum liberis. Capsula exserta. Semina testa hexagono-areolata, circum alas latas.

Trvalky se sympodiálním větvením a krátkými stolony; kalich velmi malý, kompletně obalený nejbližším párem listů; cípy blizny nafouklé, vytvářející malý disk nebo miskou, avšak volné po odkvětu; semena se širokým diskovitým křídlem a mělkou hexagonální síťovinou na povrchu. ROZŠÍŘENÍ: Himálaj, JZ Čína.

Type species: *G. phyllocalyx* C. B. Clarke.

Subgenus *Ciminalis* (Adans.) Halda stat. nov.

[Bas: *Ciminalis* Adans., Fam. pl. p. 504. (1763), pro gen. Lectotype species: *G. acaulis* L.].

[Sect. *Ciminalis* (Adans.) Dumort., Florula Belg. p. 51 (1827); sect. *Megalanthe* Gaudin, Fl. Helv. 2: 270. (1828); sect. *Thylacites* Griseb. Gent. 295. (1839)].

Herba perennis. Ramificatio sympodialis. Ramulis floriferis annuis. Rosula foliorum evoluta. Stolones breves. Folia caulina parva. Stigma lobi Capsula inclusa. Semina testa reticulata, rugosa, exalata.

Trvalky; větvení sympodiální; rostliny se stolony a výběžky; koruna obkružovitá; cípy blizny nafouklé, na povrchu třásnitě, spojující se v malý disk nebo nálevku, volnou po odkvětu; semena bezkřídlá, svraskalá, s drobně síťovitou testou. ROZŠÍŘENÍ: Střední a jižní Evropa.

***G. clusii* Perr et Song. subsp. *rochelii* (Kerner) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. clusii* Perr. et Song. var. *rochelii* Kerner in Oester. Bot. Zeitschr. 23: 56 (1873); *Gentiana rochelii* (Kerner) Borbas in Temesz. Hud. Mag. Koezl. 14. (1902)].

Liší se od subsp. *clusii* majíc protáhlé nebo úzce kopinaté listy nejširší při bázi, vrchol zašpičatělý; listy sivé až namodralé, ztlustle kožovité; kališní ušty člunkovité nebo žebrované; koruna světlivě kobaltově modrá uvnitř, vně leskle fialová. ROZŠÍŘENÍ: Severní Karpaty (Malá a Velká Fatra, Tatry, Súlov, Muráňská Vysočina). Skalnaté svahy, štěrby. 240 – 2300 m.

Subgenus *Frigida* (Kusn.) Halda stat. nov.

[Sect. *Frigida* Kusn. in Acta Horti Petrop. 13 (4): 61 (1893). Type species: *G. frigida* Haenke; sect. *Frigida* ser. *Multiflorae* Marq. in Kew Bull. 1937: 162. (1937) p.p.; sect. *Frigida* subsect. *Sympodiae* ser. *Algidae* H. Smith in Kew Bull. 15 (1): 55. (1961). Type species: *G. algida* Pall.; *Ericala* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 335 (1821), p.p., based on *Ericoila* Renealm. ex Borckh. Arch. Bot. 1: 27 (1796); *Ericala* G. Don, Gen. Hist. Dich. Pl. 4: 188 (1837), p.p.; *Cyane* Renealm. ex Griseb. Gen. et Sp. Gent. 276 (1836), p.p.; *Eugentiana* sect. *Isomeria* Kusn. in Acta Hort. Petrop. 15 (3): 339 (1904), p.p.; *Favargera* A. Löve et D. Löve in Bot. Not. 125 (3): 255 (1972). Type species: *F. froelichii* (Janka) A. & D. Loeve; *Gentianodes* A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 255. (1972), p.p.

Type species: *G. frigida* Haenke].

Herba perennis. Ramificatio rhizomatiformi-sympodialis. Ramulis floriferis annuis. Rosula foliorum evoluta. Folia caulina homogenea, herbacea. Capsula inclusa, raro exserta. Semina testa lamellato-areolata, exalata.

Trvalky sympodiálně větvené; jedna až několik sterilních růžic a jedna až několik květných lodyh; semena bezkřídlá s blanitými houbovitými lamelami, vytvářejícími vysoká zvlněná šestiboká okénka. ROZŠÍŘENÍ: Eurazie, západ Kanady a USA.

Type species: *G. frigida* Haenke.

Sect. *Frigida*

[Sect. *Frigida* Kusn. ser. *Frigidae* Grossh. in Flora SSSR 18: 559 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Rhizomus crassus; planta non stolonifera; rosula foliorum sessilia.

Rhizom ztlustlý; sterilní růžice přisedlé na rhizomu.

Type species: *G. frigida* Haenke.

Sect. *Glaucæ* Halda sect. nov.

[Sect. *Frigida* Kusn. ser. *Glaucæ* Grossh. in Flora SSSR 18: 561 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Rhizomus tenuis; planta stolonifera; stoloni longi.

Rhizom tenký; sterilní růžice stolonovitě na dlouhých výběžcích.

Type species: *G. glauca* Pall.

G. handeliana H. Smith subsp. *erectosepala* (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. erectosepala* T. N. Ho in Acta Phytotax. Sin. 23 (1): 47 (1985)].

Liší se od subsp. *handeliana* majíc užší listy, kališní ušty dlouhé (do 7 mm) a vzpřímenou menší širší korunu. ROZŠÍŘENÍ: V Tibet.

***G. microdonta* Franch. subsp. *phyllopoda* (Levl.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. phyllopoda* Levl. in Bull. Geogr. Bot. 25: 21 (1915)].

Liší se od subsp. *microdonta* majíc kališní trubku dělenou až k bázi.

***G. microdonta* Franch. subsp. *omeiensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. omeiensis* T. N. Ho in Acta Phytotax. Sin. 23 (1): 49 (1985)].

Liší se od subsp. *microdonta* byvše robustnější, s většími květy; kalich do 13 mm délky dělen asi do poloviny. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

***G. trichotoma* Kusnez. subsp. *chingii* (Marq.) Halda stat. nov.**

[*G. chingii* Marq. in Kew Bull. 83 (1931); *G. trichotoma* var. *chingii* (Marq.) T. N. Ho in Novon 4: 372 (1994)].

Liší se od subsp. *trichotoma*, majíc bazální listy čárkovité a 1 – 3 květy na lodyze. ROZŠÍŘENÍ: Gansu, Qinghai, Tibet.

***G. wilsonii* subsp. *striolata* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[*G. striolata* T. N. Ho, Acta Phytotax. Sin. 23 (1): 51 (1985)]

Liší se od subsp. *wilsonii* majíc delší, úzce eliptické listy a větší (50 – 60 mm dlouhé) modré květy se žlutavou trúbkou, která je modře tečkovaná a žíhaná. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Sichuan, Xiangcheng). Subalpínské louky, otevřený les, 4000 – 4600 m.n.m.

Subgenus *Isomeria* (Kusn.) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Isomeria* Kusn., Trudy S.-Petersburgsk. Obshch. Estestvoisp., Otd. Bot. 24 (2): 198. (1894). Lectotype species: *G. depressa* D. Don.; *Gentianodes* A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 255. (1972), p.p.].

Herba perennis. Ramificatio stoloniformi-sympodialis. Ramuli floriferi perennes. Folia congesto-rosulata. Capsula inclusa, raro exserta. Semina testa hexagono-areolata, raro lamellato-areolata.

Trvalky; větvení sympodiální; rostliny se stolony a výběžky; cípy blizny volné, zakřivené, čárkovité až protáhlé; semena bezkřídla, s nízkou houbovitou hexagonální mřížkou.

Type species: *G. depressa* D. Don. ROZŠÍŘENÍ: Asie (Himálaj, SV Barma, Čína).

Sect. **Sikkimenses** (Marq.) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Frigida* ser. *Sikkimenses* Marq. in Kew Bull. 1937: 162. (1937). Type species: *G. sikkimensis* C. B. Clarke; sect. *Isomeria* ser. *Sikkimenses* (Marq.) T. N. Ho in Bull. Bot. Res. N.-E. Forest. Inst. 5 (4): 13 (1985)].

Stolones evoluti. Petioli complanati, lati. Flores 3 – 8 fasciculati quasi capitati. Plicae obliquae.

Listy obvejčité, lžicovité nebo protáhlé, kulaté nebo tupé na vrcholu; řapíky lodyžních listů se postupně rozšiřují směrem k vrcholu lodyhy; květy ve svazcích po 3 – 8 v hlávce.

Type species: *G. sikkimensis* C. B. Clarke.

Sect. **Depressae** (H. Smith) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Frigida* subsect. *Sympodiae* ser. *Depressae* H. Smith in Kew Bull. 15 (1): 55. (1961). Type species: *G. depressa* D. Don; sect. *Frigida* ser. *Confertifoliae* Marquand in Kew Bull. 1937: 161 (1937). Type species: *G. confertifolia* Marquand; sect. *Isomeria* ser. *Depressae* (H. Smith) T. N. Ho in Bull. Bot. Res. N.-E. Forest. Inst. 5 (4): 13 (1985)].

Stolones evoluti. Folia lobique calicis conspicuo cartilagineo vel membranaeo-marginati. Flores saepe solitarii. Plicae regulares.

Stolony vyvinuté. Listy a kališní ušty s nápadným chrupavčtým lemem; květy obvykle jednotlivé, vrcholové.

Type species: *G. depressa* D. Don.

Sect. **Stragulatae** (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Isomeria* ser. *Stragulatae* T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. 5 (4): 13. (1985). Type species: *G. stragulata* Balf. f. & Forrest ex Marquand].

Stolones evoluti. Flores saepe solitarii, lobi calicis orbiculato-spathulati, basi in unguis contracti; plicae regulares.

Stolony vyvinuté. Kališní ušty okrouhlé, lopatkovité, prudce stažené na bázi v jazýček.

Type species: *G. stragulata* Balf. f. & Forrest ex Marq.

Sect. **Uniflorae** (Marq.) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Frigida* ser. *Uniflorae* Marq. in Kew Bull. 1937: 161. (1937). Type species: *G. filistyla* Balf. f. et Forrest ex Marquand; sect. *Isomeria* ser. *Uniflorae* (Marq.) T. N. Ho in Bull. Bot. Res. N.-E. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 14 (1985)].

Stolones vix evoluti. Flores saepe solitarii; plicae obliquae.

Stolony nezřetelné. Květy jednotlivé, terminální; ušty kalicha úzce eliptické nebo trojúhelníkovité.

Type species: *G. filistyla* Balf. f. et Forrest ex Marq.

***G. wardii* W. W. Smith subsp. *emergens* (Marq.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. emergens* Marq., Kew Bull. 82 (1931); *G. wardii* var. *emergens* (Marq.) T. N. Ho in Novon 4: 372 (1994)].

Liší se od subsp. *wardii* korunou 30 – 35 mm dlouhou, ušty koruny trojúhelníkovitými 2 – 2,5 mm dlouhými. Sichuan.

***G. wardii* W. W. Smith subsp. *micrantha* (Marq.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. wardii* var. *micrantha* Marq. in Kew Bull. 1937: 187 (1937)].

Listy drobně, obvejčitě lžičkovité, 7 × 3,5 mm. Květy drobné, téměř přisedlé, baňkovitého tvaru (10 mm dlouhé, 5 – 6 mm v průměru), oboustranně modré; vysokoalpínská rostlina, dosahující vrcholů hřebenů na štěrkovitých či písčitých políčkách mezi skalami v nadmořské výšce 4200 – 5000 m. Kvete v srpnu a září. ROZŠÍŘENÍ: JV Tibet.

Subgenus *Monopodiae* (H. Smith) Halda stat. nov.

[Sect. *Monopodiae* (H. Smith) T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East Forest. Inst. Harbin 5 (4): 10 (1985); sect. *Frigida* Kusnez. in Acta Hort. Petrop. 13: 61. (1893), p.p; sect. *Frigida* subsect. *Monopodiae* H. Smith in Kew Bull. 15 (1): 54. (1961). Type species: *G. cephalantha* Franch. ex F. B. Forbes & Hemsley; *Gentianodes* A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 255. (1972), p.p].

Herba perennis. Planta basi caulibus pristinis vetustis vel vaginis vetustis membranaceis vestita, raro nuda. Ramificatio monopodialis. Capsula inclusa, raro exserta. Semina testa hexagono-areolata, exalata.

Trvalky; větvení monopodiální; bezkřídlá semena pokrytá sítí šestihranných mělkých políček. ROZŠÍŘENÍ: Barma, Čína, Himálaj, Indonesie, Japonsko, Malajsko, Thajsko, Vietnam.

Type species: *G. cephalantha* Franch. ex F. B. Forbes & Hemsley.

Sect. *Monopodiae*

[Ser. *Confertifoliae* (Marq.) T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East Forest. Inst. Harbin 5 (4): 10. (1985); sect. *Frigida* ser. *Rosulatae* subser. *Monanthae* H. Smith in Kew Bull. 15 (1): 54. (1961); sect. *Monopodiae* ser. *Monanthae* (H. Smith) T. N. Ho in Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Bot.) 20 (2): 180 (1990). Type species: *G. szechenyi* Kanitz].

Radix palaris robusta, conica vel cylindrica. Planta basi vaginis vetustis membranaceis vestita, raro nuda. Rosula foliorum caulis sterilis evoluta. Folia lobisque calicis conspicuo cartilagineo-marginati. Flores solitarii in apicibus ramulorum.

Kaudex obalený hnědavými blanitými pochvami ze starých listů; listy široké; kalich pravidelný; listy a kališní ušty s nápadným chrupavčítým lemem.

Type species: *G. szechenyi* Kanitz.

Sect. ***Kudoa*** (Masam.) Satake et Toyokuni ex Toyokuni in Journ Jap. Bot. 35: 202 (1960).

Type species: *G. yakushimensis* Makino.

[*Kudoa* Masam. in Journ. Trop. Agric. 2: 29 (1930). Type species: *G. yakushimensis* Makino].

Rosula foliorum caulis sterilis vix evoluta. Folia caulina 4-verticillata. Flores solitarii in apicibus ramulorum. Calyx vaginatus, unilateraliter-divisus. Calyx et corolla 5-10-merus.

Listy v přeslenech po 4; květy jednotlivé, koncové; kalich jednostranně vykousnutý do spodní poloviny kališní trubky; kališních uštů a korunních cípů 5 – 10.

Sect. ***Verticillatae*** (Marquand) Halda stat. nov.

[Ser. *Verticillatae* (Marquand) T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest Inst. Harbin 5 (4): 11. (1985). Type species: *G. hexaphylla* Maxim. ex Kusn.; Sect. *Frigida* ser. *Verticillatae* Marq. in Kew Bull. 1937: 157. (1938). Type species: *G. hexaphylla* Maxim. ex Kusn.; sect. *Frigida* ser. *Omatae* subser. *Verticillatae* H. Smith in Kew Bull. 15 (1): 54. (1961). Type species: *G. hexaphylla* Maxim. ex Kusn.].

Radices fibrosae laxae. Planta basi caulibus pristino-vetustis vestita. Rosula foliorum caulis sterilis vix evoluta. Folia caulina 3-8-verticillata, lobique calicis angusti, saepe lineares. Flores solitarii in apicibus ramulorum. Calyx regulariter campanulatus.

Úzké listy v přeslenech o 3 – 8; kalich pravidelný; květy jednotlivé, koncové, 5 – 8 – četné.

Type species: *G. hexaphylla* Maxim. ex Kusn.

G. arethusae Burkill subsp. ***delicatula*** (Marq.) Halda stat. nov.

[*G. heptaphylla* Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 4: 72. pl. 13. (1907); *G. arethusae* var. *delicatula* Marq. in Kew Bull. 1931: 81 (1931); *G. subboculta* Marq. l.c. 1931: 81. (1931); *G. arethusae* var. *rotundato-lobata* Marq. l. c. 1931: 82. (1931); *G. heptaphylla* var. *mixta* H. Smith in Hand.-Mazz. Simb. Sin. 7: 975. (1936); *G. heptaphylla* var. *pentaphylla* H. Smith l.c. 974; *Gentianodes suboculta* (Marq.) A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 257. (1972)].

Lodyha polovzpřímená až polehlá, hustě listnatá, do 150 mm dlouhá. Listy čárkovité, zašpičatělé, 10 – 14 × 2 mm. Koruna do 50 mm délky; kališní ušty stejné délky jako trubka, čárkovité, zašpičatělé, 8 × 1,5 mm. Korunní cípy trojúhelníkovité, špičaté, 3,5 × 5 mm; ušty krátké, vroubkovitě uťaté. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Shensi). Alpínské pastviny, sněhová vyležiska, mezi trpasličími keříky ve výšce 3600 – 4900 m.n.m.

Sect. ***Omatae*** (Marq.) Halda stat. nov.

[Ser. *Omatae* (Marq.) T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 11. (1985). Type species: *G. sino-ornata* Balf. f.; Sect. *Frigida* ser. *Omatae* Marq. in Kew Bull. 1937: 159. (1937). Type species: *G. sino-ornata* Balf. f.; sect. *Frigida* ser. *Uniflorae* Marq. in Kew

Bull. 1937: 161 (1937), p. p. quoad *G. altigena* H. Smith; sect. *Frigida* ser. *Omatae* subser. *Oppositifoliae* H. Smith, ibid. 15 (1): 54 (1961). Type species: *G. sino-ornata* Balf.f.].

Radices fibrosae laxae. Planta basi caulibus pristino-vetustis vestita. Rosula foliorum caulis sterilis vix evoluta. Folia caulina opposita, lobique calicis angusti, saepe lineares. Flores solitarii in apicibus ramulorum.

Listy vstřícné, úzké; kalich pravidelný; květy jednotlivé, koncové, 5 – četné.

Type species: *G. sino-ornata* Balf.f.

Sect. *Apteroideae* (H. Smith) Halda stat. nov.

[Sect. *Monopodiae* ser. *Apteroideae* (H. Smith) T. N. Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 11. (1985); sect. *Frigida* ser. *Multiflorae* Marq. in Kew Bull. 1937: 162. (1937); sect. *Frigida* ser. *Rosulatae* subser. *Apteroideae* H. Smith in Kew Bull. 15 (1): 54. (1961). Type species: *G. cephalantha* Franch. ex F. B. Forbes & Hemsley].

Radices fibrosae laxae. Planta basi saepe nuda. Gemma terminalia saepe in caulem primarium elongata, caulis primarius ramosus, ramulo quoque apice rosula solitariam formante, sic planta tota rosulis paucis praedita. Folia sub gemma 2-3-juga vel tota approximata inflorescentiam involucreta. Flores saepe numerosi in apicibus ramulorum congesto-capitati.

Sterilní výhony poněkud prodloužené a větvené, s několika přizemními růžicemi polehlými na zemi; květy po několika na vrcholu květních výhonů; kalich pravidelný.

Type species: *G. cephalantha* Franch. ex F. B. Forbes & Hemsley.

G. cephalantha Franch. ex Hemsl. subsp. *vaniotii* (Leveille) Halda stat. nov.

[*G. vaniotii* Leveille in Feddes Rep. 12: 182 (1913); *G. cephalantha* var. *vanioti* (Leveille) T. N. Ho in Novon 4: 370 (1994)].

Liší se od var. *cephalantha* bytš žláznatě chlupatá směrem k vrcholu lodyhy. Yunnan.

G. crassa Kurz subsp. *rigescens* (Franch. ex Hemsl.) Halda stat. nov.

[Bas: *G. rigescens* Franch. ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 134 (1890); *G. esquirolii* Lev. in Fed. Rep. 12: 183 (1913); *G. vanioti* Levl. in Fed. Rep. 12: 182 (1913); *G. rigescens* var. *stictantha* Marq. in Kew Bull. 163 (1937); *Gentianodes rigescens* (Franch. ex Hemsl.) A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 257 (1972); *Dasystephana rigescens* (Franch. ex Hemsl.) J. Sojak in Cas. Nar. Muz. 148 (3-4): 200 (1980)].

Liší se od subsp. *crassa* majíc listy přisedlé, protáhle vejčité s víceméně zkadeřeným okrajem; kališní ušty nestejně, protáhlé; koruna růžová, široce nalevkovitá, nafouklá; cípy a ušty nepravidelně třepenité. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Yunnan).

***G. jarmilae* Halda stat. et nom. nov.**

[*G. clementis* Merrill in Philipp. Journ. Sc. Bot. 13: 120 (1918), non Rydberg 1904].

Trsovitá trvalka do 10 mm výšky. Lodyhy tuhé, polehavé. Bazální listy 30 – 50 × 4 – 6 mm, kožovité, lesklé, přisedlé, kopinaté, zašpičatělé, s výrazným středním žebrem; lodyžní listy podobné, ale menší. Květy světlepurpurové, přisedlé nebo kratičce stopkaté, 1 – 4, sedící v přeslenu 2 – 4 listenovitých listů. Kališní trubka 6 – 8 mm dlouhá, úzce trubkovitá; ušty kopinaté, zašpičatělé, 3 – 4 mm dlouhé. Koruna úzce zvonkovitá, 23 – 25 mm dlouhá; cípy protáhlé vejčité, špičaté, 5 mm dlouhé; ušty špičatě trojúhelníkovité, ca 1 mm dlouhé. Kvete XI – II. ROZŠÍŘENÍ: Borneo (Mt. Kinabalu). Mokrá otevřená místa, skalnaté stráně či mezi balvany ve výšce 2400 – 4000 m.n.m.

Subgenus *Microsperma* (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Microsperma* T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 14. (1985). Type species: *G. delavayi* Franch].

[Sect. *Isomeria* Kusnez. in Trav. Soc. Nat. St.-Petersb. 24 (2): 198. (1894), p. p.; *Gentianodes* A. et D. Löve in Bot. Not. 125: 255. (1972), p.p.].

Herba annua. Folia basilaria vix evoluta, caulina sursum gradatim majora. Plicae corollae parvae regulares vel obliquae. Stylus linearis, ovario ipso aequilongus vel brevior. Capsula apice margineque exalata. Semina parva, testa hexagono-areolata, exalata.

Jednoletky; tobolka protáhlá; semenas mělkou hexagonální houbovitou mřížkou. ROZŠÍŘENÍ: Východní Himálaj, JZ Čína.

Type species: *G. delavayi* Franch.

Sect. *Suborbisepalae* (Marq.) Halda stat. nov.

[Sect. *Frigida* Kusnez. ser. *Suborbisepalae* Marq. in Kew Bull. 1937: 160. (1937). Type species: *G. suborbisepala* Marq; sect. *Microsperma* ser. *Suborbisepalae* (Marq.) T. N. Ho in Bull. bot. Res. N.-E. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 15 (1985)].

Folia et lobes calycis cochleatae; flores parvae, 5-meri; gynoecium et androeceum plerumque prominens.

Listy a kališní cípy lžičkovité; květy drobné; gynoecium a tyčinky obvykle vyčnívají z koruny.

Type species: *G. suborbisepala* Marq.

***G. vernayi* Marquand subsp. *atropurpurea* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. atropurpurea* T. N. Ho in Bull. Bot. Res. N-E for. Inst. Harbin 4 (1): 76 (1984).

Liší se od subsp. *vernayi* drobnými trubkovitými tmavopurpurovými květy. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Sichuan).

***G. yunnanensis* Franch. subsp. *kialensis* (Marq.) Halda stat. nov.**

[*G. kialensis* Marq. ex Wilkie, *Gentians* 157 (1936); *G. yunnanensis* var. *kialensis* (Marq.) Marq. in *Kew Bull.* 166 (1937); *G. suborbisepala* var. *kialensis* (Marq.) T. N. Ho in *Novon* 4: 372 (1994)].

Liší se od subsp. *yunnanensis* dlouhými úzkými kališními ušty a menší korunou do 20 mm délky. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Guizhou, Z Sichuan, SZ Yunnan).

Sect. *Tetramerae* (Marq.) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Microsperma* ser. *Tetramerae* (Marq.) T.N.Ho in *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.* 5 (4): 15 (1985). Type species: *G. lineolata* Franch.; sect. *Frigida* ser. *Annuae* Marq. subser. *Tetramerae* Marq. in *Kew Bull.* 1937: 165. (1937)].

Folia ovata usque lanceolata. Flores 4-meri; lobi calicis ovatotriangulates, costa dorso carinata secus tubum, in alte alam producta.

Květy 4 – četné, středně veliké; kališní ušty s ostrým kýlem na žeburu, splývajícím dolů v tuhé křídlo.

Type species: *G. lineolata* Franch.

Sect. *Annuae* (Marq.) Halda stat. nov.

[Sect. *Microsperma* ser. *Annuae* (Marq.) T.N.Ho in *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.* 5 (4): 15. (1985). Type species: *G. picta* Franch. ex F. B. Forbes & Hemsley; sect. *Frigida* ser. *Annuae* Marq. in *Kew Bull.* 1937: 165. (1937)].

Folia linearia vel lanceolata. Flores 5-meri, parvae; lobi calicis lineares vel oblanceolati.

Květy 5 – četné, drobné; kališní ušty čárkovité nebo obkopinaté.

Type species: *G. picta* Franch.

Subgenus *Stenogyne* (Franch.) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Stenogyne* Franch., *Bull. Soc. Bot. France* 31: 375. (1884). Type species: *G. primulaeflora* Franch.].

Herba annua, raro perennis. Folia basilaria vix evoluta, caulina sursum gradatim majora. Lobi calicis costati, costa dorso carinata secus tubum in alam producta; plicae majores, valde obliquae, stamina apice secundatim curvata; stylus longior, filiformis, ovario ipso longior. Capsula inclusa, apice marginibusque lateralibus exalata. Semina testa crasse tenueve reticulata, margine alata, raro exalata.

Jednoletky, vzácně trvalky; květy velké nebo střední; kalich kýlnatý nebo křídlatý; ušty koruny asymetrické, extrémně zkosené; čnělka nitkovitá, delší nebo jen o málo kratší než semeník; trojhranná semena křídlatá na všech třech hranách, s drobně síťovanou testou (vzácně jednokřídlatá).

ROZŠÍŘENÍ: V Barma, Čína, Thajsko.

Type species: *G. primulaeflora* Franch.

***G. gentilis* Franch. subsp. *eurycolpa* (Marq.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. eurycolpa* Marq. in Kew Bull. 71 (1931)].

Liší se od subsp. *gentilis* jsouc mnohem větší a kališními ušty kopinatými, na bázi zúženými.
ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

***G. leptoclada* Balf. f. et Forrest subsp. *australis* (Craib) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. australis* Craib in Kew Bull. 266 (1916)].

Liší se od subsp. *leptoclada* delšími tyčinkami (ca 3 mm) a křídlatými semeny. ROZŠÍŘENÍ:
Thajsko (Doi Chieng Dao). Skalnaté svahy. 1600 – 1800 m.n.m.

***G. přimulaeflora* Franch. subsp. *melvillei* (S. Moore) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. melvillei* S. Moore in Journ. Bot. 143 (1905)].

Liší se od subsp. *přimulaeflora* krátce řapíkatými listy a zakřivenými kališními ušty do 8 mm délky. ROZŠÍŘENÍ: Barma.

Subgenus *Cruciata* (Gaudin) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Cruciata* Gaudin, Fl. Helv. 2: 269. (1828). Type species: *G. cruciata* L.]

[Sect. *Erythaliae* Bunge, Nouv. Mem. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 1: 207 (1829). Type species: *G. cruciata* L.; sect. *Tretorrhiza* Griseb. in Hook., Fl. Bor.-Am. 2: 60. (1837). Type species: *G. cruciata* L.; sect. *Tretorrhiza* Renealm. ex Griseb. in DC Prodr. 9: 117 (1845). Type species: *G. cruciata* L.; sect. *Cyane* Griseb., Gent. 276 (1839), p.p.; sect. *Pneumonanthe* (Neck.) Griseb. in DC Prodr. 9: 109 (1845), p.p.; sect. *Kurroo* C. B. Clarke, J. Linn. Soc., Bot. 14: 433. (1875). Type species: *G. kurroo* Royle; sect. *Aptera* Kusn., Trudy Imp. S.- Petersburgsk. Bot. Sada 13: 62. (1893)]. Type species: *G. biflora* Regel; *Tretorrhiza* Adans. Fam. Pl. 2: 503 (1763); *Tretorrhiza* Renealm. ex Rafin. Fl. Tellur. 3: 26 (1836)].

Herba perennis. Radices fibrosae subcarnosulae, in radicem palarem robustum conicum agglutinatae et tortae. Planta basi vaginis vetustis persistentibus filamento-fibrosis vestita. Ramificatio monopodialis. Rosula foliorum caulis sterilis evoluta. Capsula inclusa. Semina exalata, testa tenuiter reticulata.

Type species: *G. cruciata* L.

Trvalky s masitými svazčitými kořeny; větvení monopodiální; kaudex hustě obalený hnědými vláknitými zbytky starých řapíků; bazální růžice s velkými listy dobře vyvinutá; semena drobounce výrazně síťovaná. ROZŠÍŘENÍ: Eurazie.

Sect. *Cruciata*

[Sect. *Aptera* Kusn. ser. *Cruciatae* Kusn. in Flora SSSR 18: 567 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Calyx symmetricus, ca ad medio lobatus.

Kalich není dělen hluboko, ušty symetrické.

Lectotype species: *G. cruciata* L.

Ser. *Cruciata* Halda ser. nov.

Folia basalia et caulina similis; flos sessilis, parvus, 4-lobus.

Horní lodyžní listy často stejně velké jako bazální; květy přisedlé, malé, nejčastěji 4 – četné.

Lectotype species: *G. cruciata* L.

Ser. *Olivierianae* Halda ser. nov.

[Sect. *Aptera* Kusn. ser. *Olivierianae* Grossh. in Flora SSSR 18: 569 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Folia caulina parva; flos pedicellatus; sinus caryocis apiculatus; corolla infundibuliformis, 5-loba.

Horní lodyžní listy mnohem menší, než bazální; květy stopkaté; kališní sinusy špičaté; koruna 5 – četná, nálevkovitá nebo naopak kuželovitá.

Lectotype species: *G. olivieri* Griseb.

Ser. *Kaufmannianae* Halda ser. nov.

[Ser. *Aptera* Kusn. ser. *Kaufmannianae* Grossh. in Flora SSSR 18: 565 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Flos sessilis; corolla magna, tubulosa-campanulata aut tubuloso-infundibuliformis.

Květy přisedlé nebo téměř přisedlé; koruna velká, trubkovitě – zvonkovitá nebo trubkovitě nálevkovitá.

Lectotype species: *G. kaufmanniana* Regel et Schmalh.

Sect. *Decumbentes* Halda sect. nov.

[Sect. *Aptera* Kusn. ser. *Decumbentes* Grossh. in Flora SSSR 18: 562 (1952), nom. inval. (Art. 36.1)].

Calyx vaginatus, unilateralis; lobes irregulares.

Kalich rozdělen hluboko na jedné straně, vytvářejíc pochvu s nepravidelnými ušty.

Lectotype species: *G. decumbens* L. f.

Ser. *Decumbentes* Halda ser. nov.

Flos pedicellatus; corolla parva, anguste tubuloso-infundibuliformis.

Květy stopkaté; koruna drobná, úzce trubkovitě nálevkovitá.

Lectotype species: *G. decumbens* L. f.

Ser. *Siphonanthae* Halda ser. nov.

Flores sessiles; corolla magna longesiphonantha.

Květy přisedlé; koruna velká, dlouze siphonantní.

Lectotype species: *G. siphonantha* Maxim. ex Kusn.

G. macrophylla Pall. subsp. *fetisowii* (Regel et Winkl.) Halda stat. nov.

[Bas: *G. fetisowii* Regel et Winkl. in Act. Hort. Petrop. 7: 548. (1880); *G. macrophylla* var. *fetisowii* (Regel et Winkl.) Ma et C. K. Hsia in Acta Phytotax. Sin. 6 (1): 43 (1964); *G. jakutensis* Bge. in DC Prodr. 9: 118 (1845); *G. wutaiensis* Marq. in Kew Bull. 1931: 80. (1931); *Tretorhiza fetisowii* (Reg. et Winkl.) Sojak in Cas. Nar. Muz. (Prague), 148 (3-4): 201 (1980); *Pneumonanthe fetisowii* (Regel et Winkl.) V. V. Zuev in Bot. Zhurn. 70 (7): 92 (1985)].

Liší se od subsp. *macrophylla* jsou robustnější, s listy kopinatými do 400 × 25 mm, kalich do 14 mm délky; koruna světlivě tmavomodrá, do 30 mm délky, cípy 3 – 4 mm dlouhé, ušty asymetrické. ROZŠÍŘENÍ: Z Sibiř, Dzhungaria, Kashgaria.

G. walujewii Regel et Schmalhausen subsp. *tenuicaulis* (Ling) Halda stat. nov.

[Bas: *G. tenuicaulis* Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Ac. Peiping 3: 380 (1935)].

A subsp. typo recedit floribus singularibus coeruleis; planta parva.

Liší se od subsp. *walujewii* menším vzrůstem a jednotlivými modrými květy. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Hubei).

Subgenus *Calathianae* (Froel.) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Calathianae* Froel., De *Gentiana* Libellus p. 57. (1796). Lectotype species: *G. nivalis* L.; sect. *Ericoila* Dumort., Florula Belg. p. 51. (1827). Type species: *G. nivalis* L.; sect. *Gentianella* Gaudin, Fl. Helv. 2: 270. (1828). Lectotype species: *G. nivalis* L., non Dumort; sect. *Hippion* (F. W. Smith) Gaudin, Fl. Helv. 2: 270. (1828); *Calathiana* Delarbre Fl. Auv. ed. 2: 28 (1800); *Ericala* Ren. ex Borckh. in Roem. Arch. 1: 28 (1796); *Hippion* F. W. Schmidt, Fl. Boem. Inchoata 2: 18. (1793). Lectotype species: *G. verna* L., as *Hippion aestivum* F. W. Schmidt; genus *Amarella* subg. *Hippion* Rafin., Flora Telluriana 3 (1837), homonym. illegitim; gen. *Thyrophora* Neck. Elem. 2: 13 (1790); sect. *Cyclostigma* Griseb. Gent. 259. (1838). Lectotype species: *G. nivalis* L.].

Perennes vel annues. Ramificatio sympodialis. Species perennes stoloniferi; calyx alatus vel costatus; corolla hypocrateriformis; stigma lobi explanatae. Semina exalata, testa tenuiter reticulata.

Trvalky nebo jednoletky; větvení sympodiální; vytrvalé druhy se stolony a výběžky; kališní trubka výrazně hranatá nebo křídlatá; koruna hypokrateriformní; cípy blizny nafouklé, s téměř hladkým povrchem, pokračující v disk nebo nálevku nedělenou po odkvětu; semena bezkřídla, drobně síťovitá nebo drobně síťovitě bradavičnatá s nafouklým záhybem na horním konci. ROZŠÍŘENÍ: Eurazie, Afrika (Maroko), Severní Amerika.

Type species: *G. nivalis* L.

Sect. *Calathianae*

Herba annua sine rosuli; caules multiflores.

Jednoletky bez sterilních výhonů; květů na lodyze mnoho.

Type species: *G. nivalis* L.

Sect. *Vernae* Halda sect. nov.

Herba perennis; rosula foliorum caulis sterilis evoluta; flos solitarius.

Trvalky s mnoha sterilními výhony; květy jednotlivé.

Type species: *G. verna* L.

***G. verna* L. subsp. *oschtenica* (Kusn.) Halda stat. nov.**

[*G. verna* L. var. *oschtenica* Kusn., Podr. Eugent. 327 (1894); *G. verna* L. var. *alata* Griseb. *floribus luteis* N. Alboff in Bull. de l'Herb. Boiss. 1: 5 (1893); *G. oschtenica* (Kusn.) Woron. Herb. Fl. Cauc. 12: 582 (1931); *Calathiana oschtenica* (Kusn.) J. Holub in Folia Geobot. Phytotax. 12 (4): 429 (1977)].

Liší se od subsp. *verna* robustnějším vzrůstem, výrazně křídlatým kalichem a velikou žlutou korunou. ROZŠÍŘENÍ: Západní Zakavkazí a Západní Kavkaz.

Subgenus *Dolichocarpa* (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Dolichocarpa* T. N. Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. 5 (4): 16. (1985). Type species: *G. prostrata* Haenke; sect. *Chondrophyllae* Bunge in Nouv. Mem. Soc. Nat. Mosc. 1 (7): 207. (1829), p.p; *Varasia* Philippi, Fl. atacam. p. 35 (1860). Type species: *V. podocarpa* Philippi].

Herba annua. Folia basilaria vix evoluta, caulina sursum gradatim majora. Lobi calycis costati, costa dorso carinata, secus tubum in alam producta; plicae majores, regulares; stylus brevis, ovario ipso multo brevior. Capsula exserta, raro inclusa, apice marginibusque lateralibus exalata. Semina testa tenue reticulata, interdum juventute alata, in vetustate exalata.

Jednoletky; květy malé; ušty velké, symetrické; tobolka protáhlá, bezkřídlá; dospělá semena bezkřídlá, drobně síťovaná. ROZŠÍŘENÍ: Eurazie, Severní a Jižní Amerika.

Type species: *G. prostrata* Haenke.

***G. prostrata* L. subsp. *nutans* (Bunge) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. nutans* Bunge in Ledeb. Fl. Alt. 1: 284 (1829)].

Liší se od subsp. *prostrata* převislými květy, úzce zvonkovitým kalichem se zakřivenými ušty a tupými korunními cípy; tyčinky přirostlé zhruba v dolní třetině korunní trubky. ROZŠÍŘENÍ: Mongolsko, Rusko (Dzhungaria, Kaschgaria, Sibiř).

***G. prostrata* L. subsp. *podocarpa* (Philippi) Halda stat. nov.**

[Bas: *Varasia podocarpa* Philippi in *Florula Atacamensis* 35 (1860); *G. podocarpa* (Philippi) Griseb. in *Goett. Abh.* 19: 210 (1874); *G. prostrata* var. *podocarpa* (Philippi) Kusn. in *Acta Horti Petrop.* 373 (1904)].

Liší se od var. *prostrata* čárkovitými až čárkovitě kopinatými listy se zoubkatými pochvovitými sinusy; kalich delší a užší s krátkými ušty s průsvitnými sinusy; korunní trubka krátká, prudce rozvěřená nad kalichem; tobolka méně dělená; čnělka velmi dlouhá, ponejvíce delší než kališní trubka. ROZŠÍŘENÍ: Jihoamerické Andy (S Argentina, Bolívie, Chile, Peru).

Subgenus *Chondrophyllae* (Bunge) Halda stat. nov.

[Sect. *Chondrophyllae* Bunge, *Nouv. Mem. Soc. Imp. Naturalistes Moscou* 1: 207. (1829). Lectotype species: *G. aquatica* L.; sect. *Eurythalia* Griseb., *Gott. Gel. Anz.* 815. (1840), non sect. *Erythaliae* Bunge, 1829. Lectotype species: *G. coronata* Royle; *Chondrophylla* (Bunge) A. Nels., *Bull. Torrey Bot. Club* 31: 245. (1904); *Ericoila* Borckh. in *Roem. Archiv. Bot.* 1: 27 (1796), p.p., nom. illegit; *Ericala* S. F. Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 2: 335 (1821), p.p.; *Ericala* G. Don, *Gen. Hist. Dich. Pl.* 4: 188 (1837), p. p., nom. superfl; *Eurythalia* sensu D. Don in *Trans. Linn. Soc.* 17: 515 (1837), p.p., non *Eurythalia* Renealm. ex Borckh., nec. *Eurythalia* sensu G. Don; *Holubia* Löve & Löve, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32: 226. (1975). Type species: *G. pyrenaica* L. as *Holubia pyrenaica* (L.) Löve & Löve, non Oliver; *Holubogentia* Löve & Löve, *Bot. Not.* 131: 385 (1978). Based on *Holubia* Löve & Löve, non Oliver].

Herba annua, raro perennis. Folia basilaria evoluta, caulina sursum gradatim vix majora. Costa lobi calicis dorso conspicua; plicae majores, regulares, stylus ovario ipso multo brevior. Capsula saepe exserta, obovata, spathulato-oblonga vel oblonga, apice rotundata, truncata vel acuminata late alata, marginibus lateralibus anguste alata. Semina testa tenue reticulata, exalata.

Type species: *G. aquatica* L.

Ser. *Fimbriatae* Marq. in *Kew Bull.* 1937: 169 (1937)

Type species: *G. panthaica* Burk.

Folia lobique calycis dense papillulati. Lobi calicis angusti brevesque, filiformi-conici. Plicae inferne lamellatae, superne fimbriatae, raro dentiformes.

Listy a kalich hustě a drobnounce bradavičnaté; kališní ušty vláknité – šídlovité; Korunní ušty třásnitě (vzácně zubaté). ROZŠÍŘENÍ: Himálaj, Severní Barma, Čína, Indonesie (Sumatra).

***G. grata* H. Smith subsp. *burmensis* (Marq.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. burmensis* Marq. in *Kew Bull.* 49 (1928)].

Liší se od subsp. *grata* having kališními ušty kratšími než trubka; koruna růžová s cípy zašpičatělými, celistvými. ROZŠÍŘENÍ: Severovýchodní Barma, Čína (Jihovýchodní Tibet, Yunnan).

G. grata H. Smith subsp. ***burmensis*** (Marq.) Halda var. ***bryophylla*** (H. Smith) Halda stat. nov.

[*G. bryophylla* H. Smith in Bull. nat. Hist. Mus. Lond. (Bot.)23 (2): 57 (1993)].

Liší se od var. *burmensis* korunními ušty netřepenitými, vroubkovanými. ROZŠÍŘENÍ: Severovýchodní Barma.

G. muscicola Marq. subsp. ***lacinulata*** (T.N.Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. lacinulata* T. N.Ho, Acta Biol. Plat. Sin. 3: 18 (1984)].

Liší se od subsp. *muscicola* eliptickými listy, korunními cípy kulatými s erozním okrajem; korunními ušty široce protáhlými a krátkou čnělkou. ROZŠÍŘENÍ: Tibet.

Ser. ***Capitatae*** T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. 5(4): 18. (1985).

Type species: *G. capitata* Buch.-Ham. ex D.Don.

Lodyhy jednoduché, hustě bradavičnaté, křídlaté nebo hranaté a bezlisté v dolní části; v horní části velmi větvené se zkrácenými internodií.

G. albicalyx Burk. subsp. ***globosa*** (T.N.Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. globosa* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 40 (1984)].

Liší se od subsp. *albicalyx* majíc kališní ušty tuhé, kožovité a okraje a střední žebro chrupavčitě lemované. ROZŠÍŘENÍ: Tibet.

G. albo-marginata Marq. subsp. ***scytophylla*** (T.N.Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. scytophylla* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 39 (1984)].

Liší se od subsp. *albo-marginata* listy a kališními ušty, které jsou ztlustle chrupavčité, lesklé, lysé, se široce chrupavčitými brvitými okraji; žebra zjevně chrupavčitá. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

G. argentea (Royle ex D. Don) subsp. ***albescens*** (Franch.) Halda stat. nov.

[Bas: *G. argentea* (Royle ex D. Don) Griseb. var. *albescens* Franch. in Forbes et Hemsley in Journ. Linn. Soc. 26 (174): 124 (1890); *G. albescens* (Franch.) Franch. ex Kusn. in Acta Horti Petrop. 15 (3): 409 (1904); *G. sororcula* Nair in Bull. Bot. Surv. Ind. 6 (2-4): 151 (1964), non Burkill].

Liší se od subsp. *argentea* vztyčenými, obvejčitými až protáhle vejčitými listy a kališními ušty. ROZŠÍŘENÍ: S. Indie, Tibet.

***G. argentea* (Royle ex D. Don) Griseb. subsp. *alii* (Omer & Qaiser) Halda stat. nov.**

[Bas: *Gentianodes alii* Omer & Qaiser in Pak. J. Bot. 20 (1): 6 (1988)].

Liší se od subsp. *argentea* chmýřitě chlupatými lodyhami; čárkovitě kopinatými listy, které jsou řídce střechovitě uspořádány; kališní ušty zahnuté; korunní cípy tupé, okrouhlé. Pákistán.

***G. capitata* Buch.-Ham. ex D. Don subsp. *harwanensis* (G. Singh) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. harwanensis* G. Singh in For. Fl. Srinag. 126 (1976) emend. Sunita Agrawal in Indian J. For. 4 (3): 236 (1980); *Ciminalis harwanensis* (G. Singh) Omer in Edinb. J. Bot. 50 (1): 67 (1993)].

Liší se od var. *capitata* kulatými listy, lysým kalichem 3 – 5 mm dlouhým, ušty úzce chrupavčité, vroubkované. ROZŠÍŘENÍ: Indie (Jammu & Kašmír, Utarpradéš).

***G. marginata* (G. Don) Griseb. subsp. *nasirii* (Omer, Ali & Qaiser) Halda stat. nov.**

[Bas: *Gentianodes nasirii* Omer, Ali & Qaiser in Pak. J. Bot. 20 (1): 10 (1988)].

Liší se od subsp. *marginata* nepravidelnými kališními ušty a uprostřed lehce nafouklou korunou s pohyblivými tyčinkami, přirostlými zhrubav polovině. ROZŠÍŘENÍ: Pákistán (Hazara).

***G. nudicaulis* Kurz. subsp. *lakshnakarae* (Kerr) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. lakshnakarae* Kerr in Kew Bull. 182 (1940); *G. hesseliana* Hoss. var. *lakshnakarae* (Kerr) Toyokuni in Acta Phytotax. Geobot. 32: 42 (1981)].

Liší se od subsp. *nudicaulis* mnohem nižším vzrůstem (do 50 mm výšky), s dlouho kvetoucími pažními větvkami, které bývají delší než hlavní výhon; listy a květy nejsou hustě nahloučeny, s 2 – 3 páry lodyžních listů; listové báze, listeny a kališní ušty jsou řídce brvitě. ROZŠÍŘENÍ: Thajsko.

***G. pedata* H. Smith subsp. *xingrenensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. xingrenensis* T.N. Ho in Novon 4: 370 (1994)].

Liší se od subsp. *pedata* dolními listy protáhlými, okrouhlými či obvejčitými a čárkovitě kopinatými či čárkovitými horními listy; velmi krátká koruna je vně zelená, bleděmodrá uvnitř. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Guizhou).

***G. ting-nung-hoae* Halda spec. nov.**

Affinis *G. hesseliani* Hosseus sed plantis minoribus, 30 – 50 mm altis; foliis angustioribus 15 – 20 mm longis, 5 – 7 mm latis; flores minoribus, corollae 10 – 12 mm longis, inflatis; plicis ovatis, bifurcatis; antheris insertis.

Podobná *G. hesseliana* Hosseus ale menší, 30 – 50 mm vysoká; listy užší, 15 – 20 × 5 – 7 mm velké; květy menší, koruna 10 – 12 mm dlouhá, nafouklá; ušty vejčité, dvouklanné; tyčinky přirostlé ca v polovině korunní trubky.

Typus: Kambodia. Kampot: Mt Bokor; "běžná na mokřích místech na otevřeném hřebenu; květy modré". 1000 m.n.m., 20.11. 1960, Smitinand & Abbe 6488 (holo: K).



Tento odlišný druh jsem nazval na počest prof. Ting-nung Ho, která pracuje mnoho let na čeledi *Gentianaceae* Číny.

Gentiana ting-nung-hoae

Ser. *Fastigiatae* T. N. Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. 5(4):18. (1985).

Type species: *G. intricata* Marq.

Lodyhy vrcholovitě větvené z báze nebo středu lodyh; hlavní lodyha velice výrazná, s řídce víceméně chocholíkovitě uspořádanými větvemi.

G. alsinoides Franch. subsp. *scabrifilamenta* (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. scabrifilamenta* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 42 (1984)].

Liší se od subsp. *alsinoides* většími květy s úzkými kališními ušty a hustě drsnými velice krátkými nitkami. ROZŠÍŘENÍ: Tibet.

***G. flavo-maculata* Hayata subsp. *tatakensis* (Masamune) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. tatakensis* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 33: 110 (1943)].

Liší se od subsp. *flavomaculata* jsou mnohem menší, listy vejčité či protáhlé srpovité; květy přisedlé; kališní ušty čárkovitě klínovité, rozšířené drobounce zdrsnělé na bázi; květy přisedlé; korunní ušty široce vejčité až trojúhelníkovitě vejčité, kratší než cípy; tyčinky přirostlé pod středem korunní trubky. ROZŠÍŘENÍ: Střední Taiwan.

***G. intricata* Marq. var. *subintricata* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. subintricata* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 41 (1984)].

Liší se od var. *intricata* chocholíkem 4 – 10 květů a větší purpurovou korunou, která je 2x delší než kalich; celá rostlina je černopurpurově naběhlá. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

***G. maeulchanensis* Franch. subsp. *kunmingensis* (S.W.Liu) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. kunmingensis* S. W. Liu in Bull. Exp. For. Nat. Taiwan. Un. 114: 188 (1974)].

Liší se od subsp. *maeulchanensis* chlupatými listy a kalichy, žlutavou korunou stěží delší než kališní ušty a stejnými tyčinkami. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

***G. pedicellata* (D. Don) Wall. ex Griseb. subsp. *zeylanica* (Griseb.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. zeylanica* Griseb., Gen. Sp. Gent. 274 (1839); *G. quadrifaria* sensu Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 111 (1885); *G. quadrifaria* Blume var. *zeylanica* (Griseb.) Kusn., Acta Horti Petrop. 15: 403 (1904); *G. pedicellata* var. *orbiculata* Clarke, J. Linn. Soc. Bot. 14: 435 (1875); *G. pedicellata* sensu Thw. non Wall. ex Griseb. (1839)].

Liší se od subsp. *pedicellata* mnohem větším vzrůstem (do 250 mm výšky a průměru), lodyhy poléhavé, 4-hranné; listy širší, křížmovstříčné, krátce osinaté; květy ve vrcholovém chocholíku; stopky krátké, 1 – 1,5 mm dlouhé; korunní cípy do 6 mm délky; nitky prašníků do 3 mm délky; tobolka a semena větší. ROZŠÍŘENÍ: Ceylon, Indie (Bombej, J Indie). Otevřený les a křovinaté stráně ve výšce 1200 – 2200 m.n.m. Kvete během celého roku.

***G. pedicellata* (D. Don) Wall. ex Griseb. subsp. *glabriuscula* (H. Smith ex T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. glabriuscula* H. Smith ex T.N.Ho in Bull. nat. Hist. Mus. Lond. (Bot.) 23 (2): 58 (1993)].

Liší se od subsp. *pedicellata* jsou lysá, s většími bazálními listy, které jsou svinuté, okrouhlé nebo široce protáhlé; lodyžní listy menší, vejčité. ROZŠÍŘENÍ: Bhútán, Čína (Tibet), Indie (Sikkim).

***G. riparia* Kar. et Kir. subsp. *daochengensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. daochengensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 44 (1984)].

Liší se od subsp. *riparia* mnohem menším vzrůstem (do 20 mm výšky), s řapíkatými listy; celá rostlina je tmavopurpurově naběhlá. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

***G. scabrida* Hayata subsp. *horaimontana* (Masam.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. horaimontana* Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 26: 56. (1936); *G. scabrida* Hayata var. *horaimontana* (Masam.) Liu et Kuo in Bull. Exp. Forest. N.T.U. 114: 188 (1974)].

Liší se od subsp. *scabrida* lysými listy s drsným okrajem a celistvými korunními ušty s dlouze zašpičatělým vrcholem. ROZŠÍŘENÍ: C Taiwan.

***G. scabrida* Hayata subsp. *itzershanensis* (Liu & Kuo) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. itzershanensis* Liu & Kuo in Bull. Exp. Forest. N.T.U. 114: 181 (1974)].

Liší se od subsp. *scabrida* čárkovitými kališními ušty, které jsou na bázi rozšířené a drobně drsně pilovité, delší než kališní trubka; korunní ušty jsou 2-zubé, nepravidelně pilovité; tyčinky jsou přisedlé poblíž báze korunní trubky. ROZŠÍŘENÍ: Střední Taiwan.

***G. scabrida* Hayata subsp. *luzoniensis* (Merrill) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. luzoniensis* Merrill, Philipp. Journ. Sci. 1: 224 (1906)].

Liší se od subsp. *scabrida* dlouze pochvatými lodyžními listy; trubkovitě zvonkovitý kalich bez membránovitých sinusů a ušty dlouze šídlovité; korunní ušty široké, zvlněné; tyčinky nevyčnívají z korunní trubky. Kvete v říjnu až prosinci. ROZŠÍŘENÍ: Filipíny (Luzon: Mt Data). Suché otevřené travnaté stráně ve světlém borovém lese v nadm. výšce 2100 m.

***G. zollingeri* Fawcett subsp. *tentyoensis* (Masamune) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. tentyoensis* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 32: 1 (1942)].

Liší se od subsp. *zollingeri*, nevětvenými lodyhami a tlustými okrouhlými přisedlými bazálními listy, které jsou obvykle zakřivené dolů; květy purpurové, přisedlé, asi 15 mm dlouhé. ROZŠÍŘENÍ: Východní Taiwan. Skály na pobřeží.

Ser. *Humiles* Marq. in Kew Bull. 1937: 172. (1937).

Lectotype species: *G. leucomelaena* Maxim. ex Kusn.

[Sect. *Chondrophyllae* Bunge ser. *Pubigerae* Marquand in Kew Bull. 1937: 168 (1937)].

Lodyhy vystoupavé nebo polehlé, větvené z báze, bez výrazného hlavního výhonu nebo vzácně nevětvené; kališní ušty vzpřímené, trojúhelníkovité nebo kopinaté. ROZŠÍŘENÍ: Eurazie, západní Severní Amerika.

***G. aquatica* L. var. *baltistanica* (Omer) Halda stat. nov.**

[Bas: *Ciminalis baltistanica* Omer in Edinb. J. Bot. 50 (1): 71 (1993)].

Liší se od subsp. *pseudoaquatica* jsou žlaznatě chlupatá, kališní ušty s tmavohnědými skvrnami na bázi a tyčinky jsou zašpičatělé. ROZŠÍŘENÍ: Pákistán (Baltistán).

***G. aquatica* L. subsp. *pseudoaquatica* (Kusn.) S. Agrawal
var. *bomiensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. bomiensis* T. N. Ho in Acta Biol. Pl. Sin. 3: 43 (1984)].

Liší se od var. *pseudoaquatica* mnohem menším vzrůstem, vzpřímenými lodyhami s malými úzkými listy; koruna trubkovitě nálevkovitá se zářivě modrým žháním. ROZŠÍŘENÍ: JV Tibet.

***G. clarkei* Kusnež. subsp. *conduplicata* (T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. conduplicata* T.N.Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 33 (1984)].

Liší se od subsp. *clarkei* purpurovou, šedomodře skvrnitou korunou s protáhlými nepravidelně zoubkatými ušty. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

***G. flexicaulis* H. Smith ex Marq. var. *complexa* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. complexa* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 34 (1984)].

Liší se od var. *flexicaulis* má lodyžní listy obvejčitě lžícovité a menší korunu bleděmodrou uvnitř, zelenožlutou vně. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

***G. forrestii* Marq. subsp. *yakumontana* (Masamune) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. yakumontana* Masamune, Prel. R. Veg. Yak. 112 (1929)].

Liší se od subsp. *forrestii* drsnými lodyhami, krátce řapíkatými (1 – 2 mm) bazálními listy, většími lodyžními listy, 1 – 3 přisedlými květy s větší korunou. ROZŠÍŘENÍ: Japonsko (Kjúšú).

***G. pubigera* Marq. subsp. *ninglangensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. ninglangensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3:37 (1984)].

***G. pubigera* Marq. subsp. *pubiflora* (T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. pubiflora* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3:36 (1984)].

***G. recurvata* Clarke subsp. *prainii* (Burk.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. prainii* Burk. in Journ. Asiat. Soc. Bengal. 2: 317 (1906); *G. gracilentata* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 32 (1984)].

Liší se od subsp. *recurvata* korunou modrou nebo bílou s černými skvrnami, cípy více tupé, mukronátní; korunní ušty netřepenité, vejčité, špičaté, asymetrické – často ouškaté na jedné straně; křídlaté tyčinky 2,5 – 3 mm dlouhé, přirostlé v horní polovině korunní trubky. Čnělka chybí. ROZŠÍŘENÍ: Bhutan, Čína (Tibet), Indie (Sikkim).

***G. spathulifolia* Maxim. ex Kusnež. var. *abaensis* (T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. abaensis* T.N.Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 35 (1984)].

Liší se od var. *spathulifolia* chloupkatým kalichem a tmavopurpurově tečkovanou korunou.
ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

Ser. ***Piasezkianae*** T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. Harbin 5 (4): 18. (1985).

Type species: *G. piasezkii* Maxim.

Kališní ušty s člunkovitým žebrem, vyběhající naspod v nápadné žebro; koruna hypokrateriformní; tobolka úzce eliptická, zúžená nebo tupá na vrcholu.

G. piasezkii Maxim. subsp. ***pubicaulis*** (H. Smith) Halda stat. nov.

[Bas: *G. pubicaulis* H. Smith in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 960 (1936)].

Liší se od subsp. *piasezkii* majíc semeník prodloužený a hustě chloupkaté lodyhy. Čína (SZ Sichuan).

Sect. ***Orbiculatae*** (Marq) Halda stat. nov.

[Bas: sect. *Chondrophylla* series *Orbiculatae* Marquand in Kew Bull. 1937: 146 (1937). Type species: *G. squarrosa* Ledeb.; subsect. *Orbiculatae* (Marq.) Toyokuni in Journ. Fac. Sc. Hokkaido Un. ser. V. Bot. 7: 220 (1948)].

Kališní ušty zakřivené nebo odstálé, (vzácně vzpřímené), vejčité až okrouhlé (vzácně kopinaté), na bázi zúžené.

G. crassuloides Bur. et Franch. subsp. ***curviphylla*** (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. curviphylla* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 1984 (3): 27. (1984)]

Liší se od subsp. *crassuloides* většími listy, které jsou úzce trojúhelníkovité nebo vejčité kopinaté; listy a kališní ušty jsou charakteristicky zakřivené; korunní cípy a ušty tupé, celistvé.
ROZŠÍŘENÍ: Čína (Sichuan).

G. crassuloides Bur. et Franch. subsp. ***mailingensis*** (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. mailingensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 30 (1984)].

Liší se od subsp. *crassuloides* mnohem většími lžičkovitými listy, kališními ušty kulatými s bradavičnatým okrajem (nikoli chrupavčitým či blanitým). ROZŠÍŘENÍ: Tibet.

G. crassuloides Bur. et Franch. subsp. ***nyingchiensis*** (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. nyingchiensis* T. N. Ho in Act. Biol. Plat. Sin. 3: 31 (1984)].

Liší se od subsp. *crassuloides* mnohem menším vzrůstem, kališními ušty vejčitými s vrcholem trojúhelníkovitě zašpičatělým a mnohem menší korunou. ROZŠÍŘENÍ: Tibet.

G. pseudosquarrosa H. Smith subsp. ***ludingensis*** (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. ludingensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 29 (1984)].

Liší se od subsp. *pseudosquarrosa* úzkými listy, menší bleděmodrou korunou s intenzivně šedomodrým žháním a okrouhlými, přišpičatělými cípy. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

Ser. ***Rubicundae*** Marq. in Kew Bull. 1937: 171. (1937).

Type species: *G. rubicunda* Franch.

Kališní ušty vláknité; korunní ušty celistvé nebo zoubkaté.

G. flavo-maculata Hayata subsp. ***tatakensis*** (Masamune) Halda stat. nov.

[Bas: *G. tatakensis* Masamune, Tr. N. H. Soc. Taiw. 33: 110 (1943)].

Liší se od subsp. *flavomaculata* menším vzrůstem; listy vejčité až protáhle řemenité; květy přisedlé; korunní ušty široce vejčité, kratší než cípy; nitky přirostlé pod polovinou korunní trubky. ROZŠÍŘENÍ: Taiwan (Ilan).

G. rubicunda Franch. subsp. ***delicata*** (Hance) Halda stat. nov.

[Bas: *G. delicata* Hance in Journ. Bot. 21: 324 (1883); *G. heterostemon* var. *chingii* Marq. in Kew Bull. 85 (1931); *G. rubicunda* Franch. var. *delicata* (Hance) Marq. in Kew Bull. 172 (1937)].

Liší se od subsp. *rubicunda* menším vzrůstem (do 80 mm výšky); bazální listy široce vejčité, mukronátní; lodyžní listy protáhle eliptické s úzkým průsvitným, drobně zoubkatým okrajem; květy malé, do 25 mm délky. ROZŠÍŘENÍ: Severozápadní Čína.

G. rubicunda Franch. subsp. ***biloba*** (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. rubicunda* Franch. var. *biloba* T. N. Ho. in Flora Rep. Pop. Sinicae 62: 187. (1988); *G. bellidifolia* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 43: 486. (1896), non Hook. f. (1884); *G. rubicunda* var. *bellidifolia* (Franch.) Marq. in Kew Bull. 1937: 172. (1937), nom. illegit.].

Liší se od subsp. *rubicunda* modrou korunou s krátkými dvouklannými ušty. Sichuan.

G. rubicunda Franch. subsp. ***filisepala*** (T.N.Ho) Halda stat. nov.

[Bas: *G. filisepala* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 21 (1984)].

Liší se od subsp. *rubicunda* jsouc hustě vzestoupavě větvená z báze a majíc vejčité listy a purpurovou korunu tmavě žháné; korunní ušty erozní. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

G. rubicunda Franch. subsp. ***samolifolia*** (Franch.) Halda stat. nov.

[Bas: *G. samolifolia* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 43: 485 (1896); *G. rubicunda* Franch. var. *samolifolia* (Franch.) Marq. in Kew Bull. 172 (1937)].

Liší se od subsp. *rubicunda* menším vzrůstem; bazální listy vejčité s okrouhlým vrcholem a úzce chrupavčitým okrajem; květy 2, krátce stopkaté. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Hubei, Sichuan).

G. scabrida Hayata subsp. ***horaimontana*** (Masam.) Halda stat. nov.

[Bas: *G. horaimontana* Masam., Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 26: 56 (1936); *G. scabrida* Hayata var. *horaimontana* (Masam.) Liu & Kuo, Bull. Exp. For. Nat. Taiw. Un. 114: 188 (1974).

Liší se od subsp. *scabrida* lysými listy s drsným okrajem; korunní ušty celistvé, zašpičatělé na vrcholu. ROZŠÍŘENÍ: Taiwan (Nantou).

***G. scabrida* Hayata subsp. *itzershanensis* (Liu & Kuo) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. itzershanensis* Liu & Kuo, Bull. Exp. For. Nat. Taiw. Un. 114: 181 (1974)].

Liší se od subsp. *scabrida* kališními ušty které jsou čárkovité, drobně drsně zoubkaté na bázi, delší než kališní trubka; korunní ušty 2 – 3-zubé, nepravidelně pilovité; nitky prašníků přirostlé blízko báze korunní trubky. ROZŠÍŘENÍ: Taiwan (Hinschu).

***G. vandellioides* Hemsl. subsp. *baoxingensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. bauxingensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 21 (1984)].

Liší se od subsp. *vandellioides* majíc okraje listů roztroušeně srstnaté; koruna purpurově modrá, šedavě žíhaná. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

***G. vandellioides* Hemsl. subsp. *yiliangensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. yiliangensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 1984 (3): 22. (1984)].

Liší se od subsp. *vandellioides* vzpřímeným vzrůstem a kopinatými listy s kulatou bází; květy žlutobílé. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

Ser. *Linearifoliae* Marq. in Kew Bull. 1937: 170. (1937).

Type species: *G. aristata* Maxim.

Lodyžní listy dlouhé a velmi úzké, nejméně nejvyšší listy čárkovité nebo šídlovité.

***G. aristata* Maxim. subsp. *asparagoides* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. asparagoides* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 26 (1984)].

Liší se od subsp. *aristata* jsouc menší a útlá; listy odstálé, krátce brvitě dole. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

***G. choanantha* Marq. subsp. *curvianthera* (T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. curvianthera* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 25 (1984)].

Liší se od subsp. *choanantha* majíc lodyžní listy široké, vejčítokopinaté až kopinaté, oháňkovité na vrcholu, chmýřité na okraji. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

***G. chungtienensis* Marq. subsp. *macraucena* (Marq.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. macraucena* Marq. in Kew Bull. 85 (1931)].

Liší se od subsp. *chungtienensis* většími listy; lodyžní listy a kališní ušty s chrastivým okrajem a za plodu s velmi dlouhou stopkou (40 – 50 mm). ROZŠÍŘENÍ: Jihovýchodní Tibet.

***G. chungtienensis* Marq. subsp. *subuniflora* (Marq.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. subuniflora* Marq. in Kew Bull. 87 (1931)].

Liší se od subsp. *chungtienensis* bytve menší, s menšími listy a kališními ušty; koruna větší s tupými celistvými cípy. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan, Yunnan.

***G. micans* C. B. Clarke subsp. *kwansiensis* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. kwansiensis* T. N. Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 23 (1984)].

Liší se od subsp. *micans* jsouc vytrvalá s listy zakřivenými, čárkovitě eliptickými s okrajem chrupavčtým, krátce vespod brvitým. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Guangxi).

***G. tricolor* Diels et Gilg subsp. *syringea* (T. N. Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. syringea* T. N. Ho in Acta Biol. Pl. Sin. 3: 24 (1984)].

Liší se od subsp. *tricolor* mají lodyžní listy lžicovitě nebo úzce eliptické; vzpřímená koruna liláková, vně tmavopurpurově žhaná a tečkovaná. ROZŠÍŘENÍ: Sichuan.

Sect. ***Fimbricorona*** T. N. Ho in Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Bot.)
20 (2): 184 (1990).

[Sect. *Eurythalia* (Borkh.) Griseb. in Gotting. gel. Anz. for 1840 (2): 815 (1840), nom. illeg. (Art. 64.1), non Bunge (1829)].

Lectotype species: *G. coronata* Royle.

Jednoletky; koruna nese věnec z mnohobuněčných chlupů v ustí; korunní ušty velké; tobolka obvejčitá, křídlatá; semena drobně síťovaná. ROZŠÍŘENÍ: Himálaj, Jihozápadní Čína.

Ser. ***Humiles*** Marq. in Kew Bull. 1937: 172 (1937).

Lectotype species: *G. leucomelaena* Maxim. ex Kusn.

[Ser. *Pubigerae* Marquand in Kew Bull. 1937: 168. (1937)].

Lodyhy vzestoupavé nebo poléhavé, obvykle větvené na bázi, bez nápadné hlavní lodyhy (nebo vzácně nevětvené); kališní ušty vzpřímené, trojúhelníkovité či kopinaté.

***G. pubigera* Marq. subsp. *ninglangensis* (T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. ninglangensis* T.N.Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 37 (1984)].

Liší se od subsp. *pubigera* dolními listy lžicovitými, středními a horními listy eliptickými nebo úzce kopinatými; korunní cípy vejčité s mukronátním vrcholem. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

***G. pubigera* subsp. *pubiflora* (T.N.Ho) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. pubiflora* T.N.Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 36 (1984); *G. puberula* Franch. ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 132 (1890), p.p.].

Liší se od subsp. *pubigera* hustě srstnatými lodyhami, lodyžními listy okrouhle vejčitými; koruna vně hustě chmýřitá, zelenožlutá. ROZŠÍŘENÍ: Yunnan.

Sect. *Pyrenaicae* Halda sect. nov.

Herbae perennes; radix fibrosa; folia succulenta, sempervirens.

Trvalky s drátovitými kořeny (bez masitých mrkvovitých kořenů); listy stálezelené, poněkud ztlustlé.

Type species: *G. pyrenaica* L.

Ser. *Pyrenaicae* Halda ser. nov.

[Sect. *Chondrophylla* Bge. ser. *Grandiflorae* et *Pyrenaicae* Grossh. in Flora SSSR 18: 572 (1952), nom. inval. (Art. 36.1); ser. *Grandiflorae* T. N. Ho in Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Bot.) 20 (2): 184 (1990). Type species: *G. grandiflora* Laxm.].

Calyx lobes non carinato-costatae; corolla infundibuliformis; plicae magnae, lobatae.

Kalich bez člunkovitých žebíř; koruna nálevkovitá; korunní ušty velké, cípovité.

Type species: *G. pyrenaica* L.

Ser. *Nipponicae* Halda ser. nov.

[Sect. *Chondrophylla* Bunge ser. *Nipponicae* Grossh. in Flora SSSR 18: 575 (1952), nom. inval. (Art. 36.1).

Corolla hypocrateriformis; plicae minores.

Koruna hypokrateriformní s malými ušty.

Type species: *G. nipponica* Maxim.

Ser. *Coriaceae* T. N. Ho in Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Bot.) 20 (2): 183 (1990).

Type species: *G. cruttwellii* H. Smith.

Lobes calycis carinato-costatae aut alatae; folia coriacea, sempervirens.

Kališní ušty s člunkovitým žebrem nebo křídlem; listy stálezelené, víceméně kořovitě.

G. borneensis Hook. f. subsp. *apoensis* (Merrill) Halda stat. nov.

[Bas: *G. apoensis* Merrill, Philipp. Journ. Sci. I suppl.: 223 (1906)].

Liší se od subsp. *borneensis* byvše mnohem menší, s listy kratšími, úzce vejčitými, špičatými, imbrikátními, člunkovitými, tuhými; květy mnohem menší, modré. ROZŠÍŘENÍ: Filipíny (ostrov Mindanao - Mt Apo). Vrcholová tundra 3000 m.n.m.

G. borneensis Hook. f. subsp. *malayana* (Ridley) Halda stat. nov.

[Bas: *G. malayana* Ridley, J. Linn. Soc., (Bot.) 38: 316 (1908)].

Liší se od var. *borneensis* majíce listy zcela lysé, celistvé korunní ušty a úzké špičaté tyčinky. ROZŠÍŘENÍ: Malajský poloostrov (Gunong Tahan). Mokrý skály, v mechu na vlhkých místech ve výšce 2700 – 3000 m.

***G. carinicastrata* Wernham subsp. *sclerophylla* (Wernham) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. sclerophylla* Wernham, Nova Guinea, Bot. 17: 378 (1964); *G. subcoronata* H. Smith in sched.].

Odlišuje se od subsp. *carinicastrata* mnohem delší korunní trubkou a listy úzce vejčitými, krátce řapíkatými řídce rozloženými na lodyhách. ROZŠÍŘENÍ: Nová Guinea (Mt Doorman). Alpínské louky ve výšce 3250 – 3900 m.n.m.

***G. elmeriana* Halda nom. nov.**

[Bas: *G. copelandii* Elmer in Leaflet. Philipp. Bot. 7: 2671 (1915), non Greene 1904].

Protože epitet byl už dříve použit, nahradil jsem jej jménem autora epitetu pozdějšího, A. D. E. Elmera, který pracoval po mnoho let na indonéské flóře.

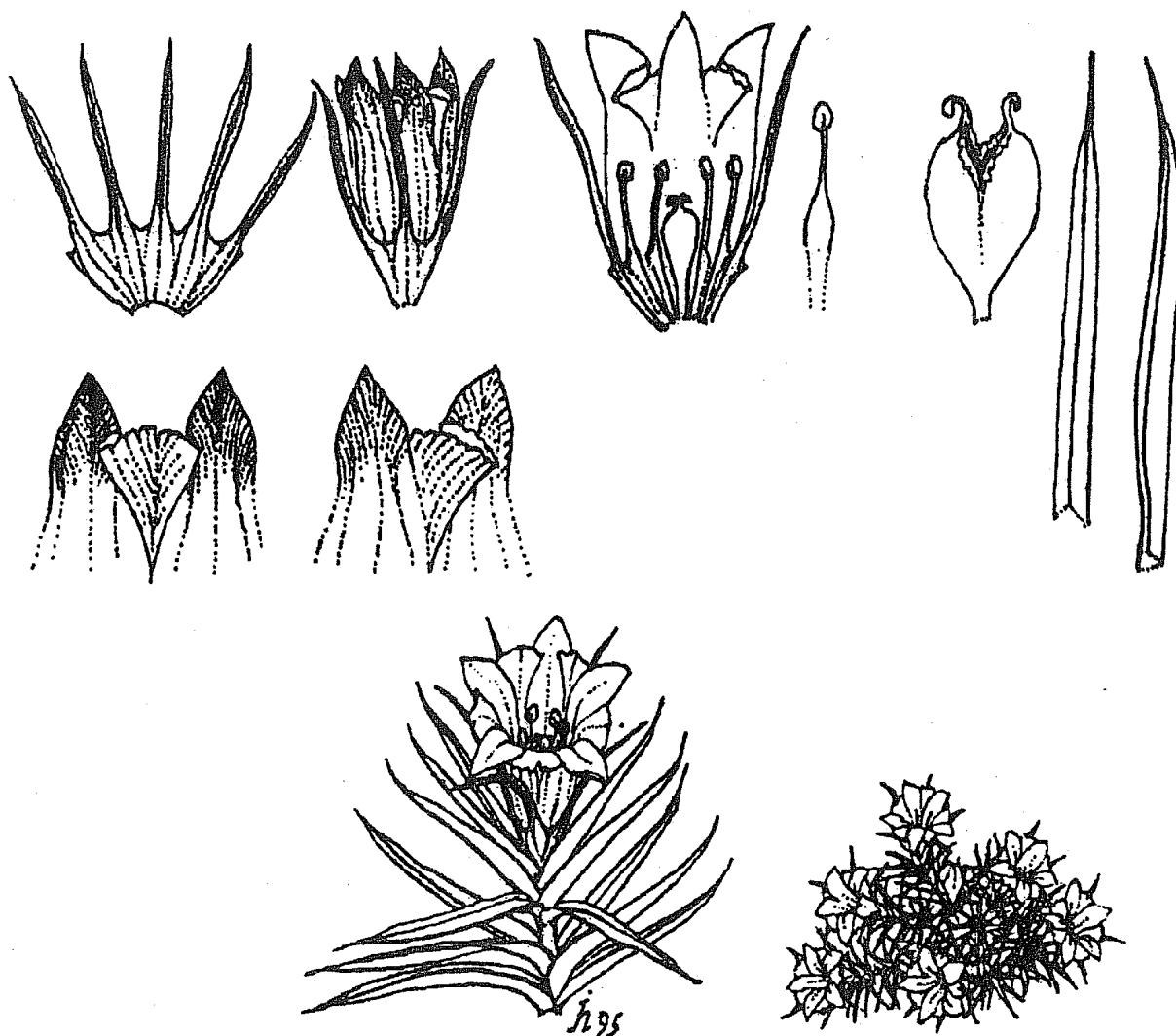
***G. haraldi-smithi* Halda spec. nov.**

Affinis *G. saginifolia* Wernham sed plantis minoribus, ad 10 mm altis; foliis carinatis, longe aristatis; flores minoribus, ad 6 mm longis; calyx campanulatis, ad 3/4 divisis, lobis aristatis differt.

Herba perennis caespitosa usque ad 10 mm alta floribus erectis est, caulibus 4-costatis glabris, foliis 4 – 7 × 0,4 – 0,6 mm carinatis apice longe aristato, floribus solitariis, calycibus ad 6 mm longis glabris tubo 1,2 – 2 mm longo campanulato, lobis 3 – 4 mm longis aristatis carinatis, membranis intersepalosis circa 0,5 mm longis glabris, corollis 5-fidis 5 – 6 mm longis coeruleis lobis acutis circa 2 × 1 mm, plicis truncatis circa 1 × 2 mm apice rotundato minuto denticulato, staminibus circa 3 mm longis, antheris circa 0,3 mm longis, ovario 2 × 0,8 mm glabro anguste obovato, stigmatibus circa 0,5 mm longis, capsulis 2,5 – 3 × 2,5 mm longis cordatis, seminibus circa 0,4 mm longis ellipsoideis badiis apicibus acutis.

Typus: Insula Celebes: Mt Mario. "...open barren ground near some *Leptospermum* trees". Coll. P. J. Eyman. 756, s.d. (K).

Popis: Drobná hustě trsnatá trvalka do 10 mm výšky, a 30 mm v průměru. Lodyha do 15 mm délky, 4-hranná, bohatě větvená na bázi, se 4 – 6 páry listů. Listy úzce člunkovité, na vrcholu dlouze osinaté, 1-žilné, 4 – 7 × 0,4 – 0,6 mm. Květy jednotlivé, přisedlé. Kalich široce zvonkovitý, dělený do 3/4, ca 6 mm dlouhý; trubka 1,2 – 2 mm dlouhá; ušty 3 – 4 mm dlouhé, člunkovité, dlouze osinaté, často stejně dlouhé jako korunní cípy; sinus široký, ca 0,5 mm dlouhý, lysý. Koruna 5-četná, 5 – 6 mm dlouhá, modrá; trubka krátká; cípy trojúhelníkovitě kopinaté, zašpičatělé, ca 2 × 1 mm; ušty uťaté, ca 1 × 2 mm, na vrcholu oblé, drobně zoubkaté. Tyčinky ca 3 mm dlouhé; nitky přirostlé poblíž báze korunní trubky a naspodu jsou nafouklé; prašníky okrouhle vejčité, oblé, ca 0,3 mm dlouhé, ukryté v korunní trubce. Tobolka

*Gentiana haraldi-smithi*

2,5 – 3 × 2,5 mm velká, srdčitá, hluboko ukrytá v odumřelé koruně. Semena eliptická, ca 0,4 mm dlouhá, hnědavá, konce zašpičatělé.

Nejmenší a velmi odlišný druh této skupiny jsem nazval na počest Karla Augusta Haralda Smitha, "Harryho", který věnoval téměř celý život studiu hořců.

***G. macgregoryi* Hemsley subsp. *piundensis* (van Royen) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. piundensis* van Royen, Nová Guinea, Bot. 17: 393 (1964)].

Liší se od subsp. *macgregorii* majíc bílé (velice vzácně svítivě červené), černě pruhované, ponejvíce 4-četné, do 12 mm dlouhé květy. ROZŠÍŘENÍ: Mokrý alpské louky ve výšce 2700 – 4300 m.n.m.

***G. saginifolia* Wernham var. *montiswilhelmi* (van Royen) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. montiswilhelmi* van Royen, New Guinea 4: 2816 (1983)].

Liší se od var. *saginifolia* byvše drobně trsnatá, s drobnými bílými až růžovými květy 8 × 6 mm velkými, zvenčí bronzově naběhlými, s kratší korunní trubkou. ROZŠÍŘENÍ: Nová Guinea (Mt Wilhelm). Travnatá tundra ve výšce 4300 – 4400 m.n.m.

Sect. *Napuliferae* (T. N. Ho) Halda stat. nov.

[Ser. *Napuliferae* T.N.Ho in Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst. 5 (4): 18. (1985). Type species: *G. napulifera* Franch.; ser. *Humiles* Marq. in Kew Bull. 1937: 172. (1937), p.p.].

Perennes; radix crassa, napuliformis; folia herbacea.

Trvalky se ztlustlými mrkvovitými kořeny; listy opadavé. ROZŠÍŘENÍ: Bhutan, Čína, Indie, Thajsko, Vietnam.

***G. loureirii* (G. Don) Griseb. subsp. *napulifera* (Franch.) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. napulifera* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 43: 488. (1896); *G. sarcorrhiza* Ling et Ma ex T.N.Ho in Acta Biol. Plat. Sin. 3: 45 (1984)].

Liší se od subsp. *loureirii* poprášenou lodyhou, bazálními listy čárkovitě kopinatými s úzce chrupavčtým a krátce brvitým okrajem; kališní ušty člunkovité s chrupavčtým a brvitým okrajem; koruna do 15 mm délky. ROZŠÍŘENÍ: Čína (Yunnan).

***G. praticola* Franch. subsp. *greenwayae* (Merrill) Halda stat. nov.**

[Bas: *G. greenwayae* Merrill in Journ. Arn. Arb. 21: 382 (1940); *G. quadrifaria* sensu Wernham in Journ. Hist. Soc. Siam 4: 140 (1921), non Blume].

Liší se od subsp. *praticola* mnohem větším vzrůstem, mnohem většími listy, zašpičatělými kališními ušty a široce vejčitými dvouklannými korunními ušty. ROZŠÍŘENÍ: Thajsko, Vietnam (Langbian Pk.).

Použitá literatura:

- Froelich, J. A. (1796): *De Gentiana libellus sistens specierum cognitarum descriptionibus cum observationibus*. Erlangen.
- Grisebach, A. H. R. (1838): *Genera et species Gentianearum*. Stuttgart.
- (1845): Gentianaceae. In A. de Candolle (Ed.): *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* ... 9: 38 – 141. Paris.
- Ho, T. N. (1990): The infrageneric classification of *Gentiana*. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Bot.)* 20(2): 169 – 192.
- Kusnezow, N. I. (1894): Subgenus *Eugentiana* of genus *Gentiana* Tourn. *Trudy imp. S. Petersb. Obsch. Estest.* 24(2): 1 – 531.
- Linnaeus, C. (1737): *Genera plantarum*, ed. 1. Stockholm.
- Ma, Y. C. (1951): *Gentianopsis*—a new genus of Chinese Gentianaceae. *Acta Phytotax.* 1: 5 – 19.
- Marquand, C. V. B. (1928): New Asiatic gentians. *Kew Bull.* 1928: 49 – 62.
- (1931): New Asiatic gentians II. *Kew Bull.* 1931: 68 – 88.
- (1937a): The gentians of China. *Kew Bull.* 1937: 134 – 180.
- (1937b): Contributions to the gentian flora of southern Tibet, N. E. Burma and Bhutan. *Kew Bull.* 1937: 180 – 191.
- Smith, H. (1936): Gentianaceae. In H. Handel-Mazzetti (Ed.). *Symbolae sinicae* 7: 948 – 988. Wien.
- (1965): Notes on Gentianaceae. *Notes RBG Edinb.* 26(2): 237 – 258.
- Tournefort, J. P. (1700): *Institutiones rei herbariae*. Editio altera ... Paris.

Obsah

Návrh nového systému rodu <i>Gentiana</i>	3
Taxonomické znaky	5
Klíč k určení podrodů	11
Fam. Gentianaceae	13
Subgenus <i>Gentiana</i>	13
Sect. <i>Gentiana</i>	13
Sect. <i>Coilantha</i> (Borkh.) Halda stat. nov.	13
Ser. <i>Coilantha</i> Halda ser. nov.	14
Ser. <i>Spathaceae</i> Halda ser. nov.	14
Subgenus <i>Stylophora</i> (C.B. Clarke) Toyokuni	14
Subgenus <i>Otophora</i> (Kusn.) Halda subg. nov.	15
Sect. <i>Otophora</i>	15
Sect. <i>Decoratae</i> (Marq.) Halda stat. nov.	16
Subgenus <i>Pneumonanthe</i>	16
Sect. <i>Pneumonanthe</i>	16
Ser. <i>Pneumonanthe</i> Halda ser. nov.	17
Ser. <i>Triflorae</i> Halda ser. nov.	17
Ser. <i>Angustifoliae</i> Halda ser. nov.	17
Ser. <i>Spathacea</i> Halda ser. nov.	17
Sect. <i>Caliculatae</i> Halda sect. nov.	17

Sect. Septemfidae Halda sect. nov.	17
Sect. Paradoxae Halda sect. nov.	18
Subgenus Newberryi Halda subg. nov.	20
Subgenus Phyllocalyx (T.N. Ho) Halda stat. nov.	21
Subgenus Ciminalis (Adans.) Halda stat. nov.	21
Subgenus Frigida (Kusn.) Halda stat. nov.	22
Sect. Frigida	22
Sect. Glaucae Halda sect. nov.	22
Subgenus Isomeria (Kusn.) Halda stat. nov.	23
Sect. Sikkimenses (Marq.) Halda stat. nov.	24
Sect. Depressae (H. Smith) Halda stat. nov.	24
Sect. Stragulatae (T. N. Ho) Halda stat. nov.	24
Sect. Uniflorae (Marq.) Halda stat. nov.	24
Subgenus Monopodiae (H. Smith) Halda stat. nov.	25
Sect. Monopodiae	25
Sect. Kudoa	26
Sect. Verticillatae (Marquand) Halda stat. nov.	26
Sect. Ornatae (Marq.) Halda stat. nov.	26
Sect. Apteroidae (H. Smith) Halda stat. nov.	27
Subgenus Microsperma (T. N. Ho) Halda stat. nov.	28
Sect. Suborbisepalae (Marq.) Halda stat. nov.	28
Sect. Tetramerae (Marq.) Halda stat. nov.	29
Sect. Annuae (Marq.) Halda stat. nov.	29
Subgenus Stenogyne (Franch.) Halda stat. nov.	29
Subgenus Crucjata (Gaudin) Halda stat. nov.	30
Sect. Crucjata	30
Ser. Crucjata Halda ser. nov.	31
Ser. Olivierianae Halda ser. nov.	31
Ser. Kaufmannianae Halda ser. nov.	31
Sect. Decumbentes Halda sect. nov.	31
Ser. Decumbentes Halda ser. nov.	31
Ser. Siphonanthae Halda ser. nov.	32
Subgenus Calathianae (Froel.) Halda stat. nov.	32
Sect. Calathianae	33
Sect. Vernae Halda sect. nov.	33
Subgenus Dolichocarpa (T. N. Ho) Halda stat. nov.	33
Subgenus Chondrophyllae (Bunge) Halda stat. nov.	34
Ser. Fimbriatae	34
Ser. Capitatae	35
Ser. Fastigiatae	37
Ser. Humiles	39
Ser. Piasezkianae	41
Sect. Orbiculatae (Marq) Halda stat. nov.	41
Ser. Rubicundae	42
Ser. Linearifoliae	43
Sect. Fimbricorona	44
Ser. Humiles	44
Sect. Pyrenaicae Halda sect. nov.	45
Ser. Pyrenaicae Halda ser. nov.	45
Ser. Nipponicae Halda ser. nov.	45
Ser. Coriaceae	45
Sect. Napuliferae	48
Použitá literatura	49