

中国唇形科植物志资料* (三)

吴征鎰 陈介

(云南省植物研究所)

MATERIAE AD FLORAM LABIATARUM SINENSIIUM (3)

WU CHENG-YIH CHEN CHEIH

(Institute of Botany, Yunnan)

筋骨草属——*Ajuga* Linn.

组 I 筋骨草组

Sect. I. *Ajuga*—Sect. *Bugula* Benth., Lab. Gen. et Sp. 962. 1836.

本组以轮伞花序由2—6, 稀更多的花组成; 花冠蓝色、玫瑰红色至带紫色, 或白色, 绝无黄色等特征与 Sect. II. *Chamaepithys* Benth. 区别, 后者我国未发现。

共分双花亚组 (Subsect. I. *Biflorae* C. Y. Wu et C. Chen)、欧筋骨草亚组 (Subsect. II. *Genevenses* [Maxim.] C. Y. Wu et C. Chen) 及 Subsect. III. *Orientalis* Maxim. 等3个亚组, 最后一亚组我国未发现。

亚组 I 双花亚组 新亚组

Subsect. I. *Biflorae* C. Y. Wu et C. Chen, subsect. nov.

Verticillasteres saepe biflori raro 4-vel pluriflori, remoti; bracteae foliis saepe conformes. Planta caule repenti longiore.

Species in Sina austro-occidentali, austro-orientali (Prov. Taiwan inclusa), in Japonia et Himalaya distributae.

轮伞花序通常由2花组成, 稀4或更多的花, 远离; 苞片通常与叶同形; 植株通常具较长的匍匐茎。

从喜马拉雅经我国西南、东南部(包括台湾省)至日本均有分布。

亚组模式: 匍枝筋骨草 (*A. lobata* D. Don)

共分匍枝筋骨草系 (Ser. 1. *Lobatae* Maxim.)、台湾筋骨草系 (Ser. 2. *Pygmaeae* Kudo) 及喜荫筋骨草系 (Ser. 3. *Sciaphilae* C. Y. Wu et C. Chen) 等3个系。

系 1 匍枝筋骨草系

Ser. 1. *Lobatae* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 180. 1883 et Méi. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 11: 808. 1883.

花冠管内无毛环; 叶基部心形或截形。

* “中国唇形科植物志资料(一)”、“中国唇形科植物志资料(二)”分别发表在1965年本学报10卷2期143—166页和10卷3期215—242页上, 本文为其继续。

共有 3 种,我国仅有 1. 匍枝筋骨草 (*A. lobata* D. Don)。

系 2 台湾筋骨草系

Ser. 2. Pygmaeae Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 2: 288. 1929.

花冠管内近基部具一毛环;叶匙形,宽约 6 毫米。

仅 1 种,产我国台湾,即 2. 台湾筋骨草 (*A. pygmaea* A. Gray)。

系 3 喜荫筋骨草系 新系

Ser. 3. Sciaphilae C. Y. Wu et C. Chen, ser. nov.

Corollae tubus intus prope basin annulo piloso ornatus. Folia ovata vel ovato-elliptica, ultra 1 cm lata.

花冠管内基部具一毛环;叶卵形、卵状椭圆形,宽 1 厘米以上。

系模式: 喜荫筋骨草 (*A. sciaphila* W. W. Smith)

共有 2 种,产我国,即 3. 喜荫筋骨草 (*A. sciaphila* W. W. Smith) 及 4. 高山筋骨草 (*A. nubigena* Diels)。

亚组 II 欧筋骨草亚组 新组合

Subsect. II. Genevenses [Maxim.] C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.—Ser. 2. *Genevenses* Maxim. et Ser. 3. *Geniculatae* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 181, 188. 1883 et Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 11: 809, 819. 1883.

Verticillasteres saepe 6- vel pluriflori densi; bracteae cum folia saepe heteromorphae. Planta saepe erecta raro repens.

轮伞花序通常由 6, 稀更多的花组成,紧密,通常呈穗状,顶生;苞片与叶通常异形;植株通常直立,稀匍匐。

亚组模式: 欧筋骨草 (*A. genevensis* Linn.) 我国不产。

共分白苞筋骨草系 (Ser. 4. *Lupulinae* C. Y. Wu et C. Chen)、圆叶筋骨草系 (Ser. 5. *Ovalifoliae* C. Y. Wu et C. Chen)、欧筋骨草系 (Ser. 6. *Genevenses* Maxim.) 及线叶筋骨草系 (Ser. 7. *Linearifoliae* Kudo) 等 4 个系,广布于我国东北、华北及长江流域以南各省区。

系 4 白苞筋骨草系 新系

Ser. 4. Lupulinae C. Y. Wu et C. Chen, ser. nov.—Ser. 2. *Genevenses* Maxim., l.c., p.p. minore.

Bracteae floribus longiores, saepe albo-flavae vel albae, raro purpurascetes.

苞片比花长,通常为白黄色或白色,稀带紫色。

系模式: 白苞筋骨草 (*A. lupulina* Maxim.)

我国有 1 种,即 5. 白苞筋骨草 (*A. lupulina* Maxim.)、5a. 白苞筋骨草原变种 (*A. lupulina* var. *lupulina*)、5a₁. 白苞筋骨草变种原变型 (*A. lupulina* var. *lupulina* f. *lupulina*)、5a₂. 白苞筋骨草变种矮小变型 (*A. lupulina* var. *lupulina* f. *humilis* Sun)、5a₃. 白苞筋骨草变种短花变型 (*A. lupulina* var. *lupulina* f. *breviflora* Sun)、5b. 白苞筋骨草齿苞变种 (*A. lupulina* var. *major* Diels)。

系 5 圆叶筋骨草系 新系

Ser. 5. *Ovalifoliae* C. Y. Wu et C. Chen, ser. nov.

Bracteae floribus breviores vel eis fere aequilongae, virides vel purpurascens; corollae tubus longior, 2.2—3 cm longus, limbus bilabiatus, lobis duobus labii superii eis lateralibus labii inferii prope aequilongis et conformibus.

苞片与花几等长或较短, 绿色或带紫色; 花冠管较长, 长 2.2—3 厘米, 檐部 2 唇形, 上唇 2 裂片与下唇侧裂片同形。

系模式: 圆叶筋骨草 (*A. ovalifolia* Bur. et Fr.) 图版八, 图 1—4

我国有 1 种, 6. 圆叶筋骨草 (*A. ovalifolia* Bur. et Fr.)、6a. 圆叶筋骨草原变种 (*A. ovalifolia* var. *ovalifolia*)、6b. 圆叶筋骨草美花变种 (*A. ovalifolia* var. *calantha* [Diels] C. Y. Wu et C. Chen)、6b₁. 圆叶筋骨草美花变种美花原变型 (*A. ovalifolia* var. *calantha* f. *calantha*)、6b₂. 圆叶筋骨草美花变种白花变型 (*A. ovalifolia* var. *calantha* f. *albiflora* Sun)、6b₃. 圆叶筋骨草美花变种狭叶变型 (*A. ovalifolia* var. *calantha* f. *angustifolia* [Diels] C. Y. Wu et C. Chen)。

6b. 圆叶筋骨草美花变种 新组合 图版八, 图 5—6

Ajuga ovalifolia Bur. et Fr. var. *calantha* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. Pl. 8, f. 5—6. —*Ajuga calantha* Diels in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 475. 1922; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 9: 72. 1934 et Symb. Sin. 7: 912. 1936.

四川: 松潘, 西山, H. Smith 2492; 抚边, 汪发缙 21428; 康定, 郑万钧 1370; 泰宁, 曲桂龄 7147; 少乌寺, 曲桂龄 7407; 康定, 胡文光、何铸 10419, 10584; 折多山, 蒋兴馨 36216; 马尔康, 李馨 71566。

甘肃: 洮河盆地, Rock 12214; 岷山, 郝景盛 610; 临洮, 王作宾 5174; 夏河, 西仓寺, 马溶之 132。

6b₂. 圆叶筋骨草美花变种白花变型 新变型

Ajuga ovalifolia var. *calantha* f. *albiflora* Sun form. nov. —*Ajuga calantha* Diels f. *albiflora* Diels ex Johnst. in Journ. Arn. Arb. 14: 30. 1933, nom. nud.

Differt a forma *calantha* flore albo; caule brevior e circ. 3 cm longo.

与圆叶筋骨草美花变型的主要区别, 是花白色; 茎较短, 长约 3 厘米。

甘肃: 莲花山 (Lien-hwa-shan), 海拔约 3000 米, Rock 12787 (typus HP*) (*A. calantha* f. *albiflora* Diel ex Johnst. 的模式)。

6b₃. 圆叶筋骨草美花变种狭叶变型 新组合

Ajuga ovalifolia var. *calantha* f. *angustifolia* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. —*Ajuga calantha* Diels var. *angustifolia* Diels in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 475. 1922; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 912. 1936 —*A. ovalifolia* var. *angustifolia* (Diels) Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 337. 1939.

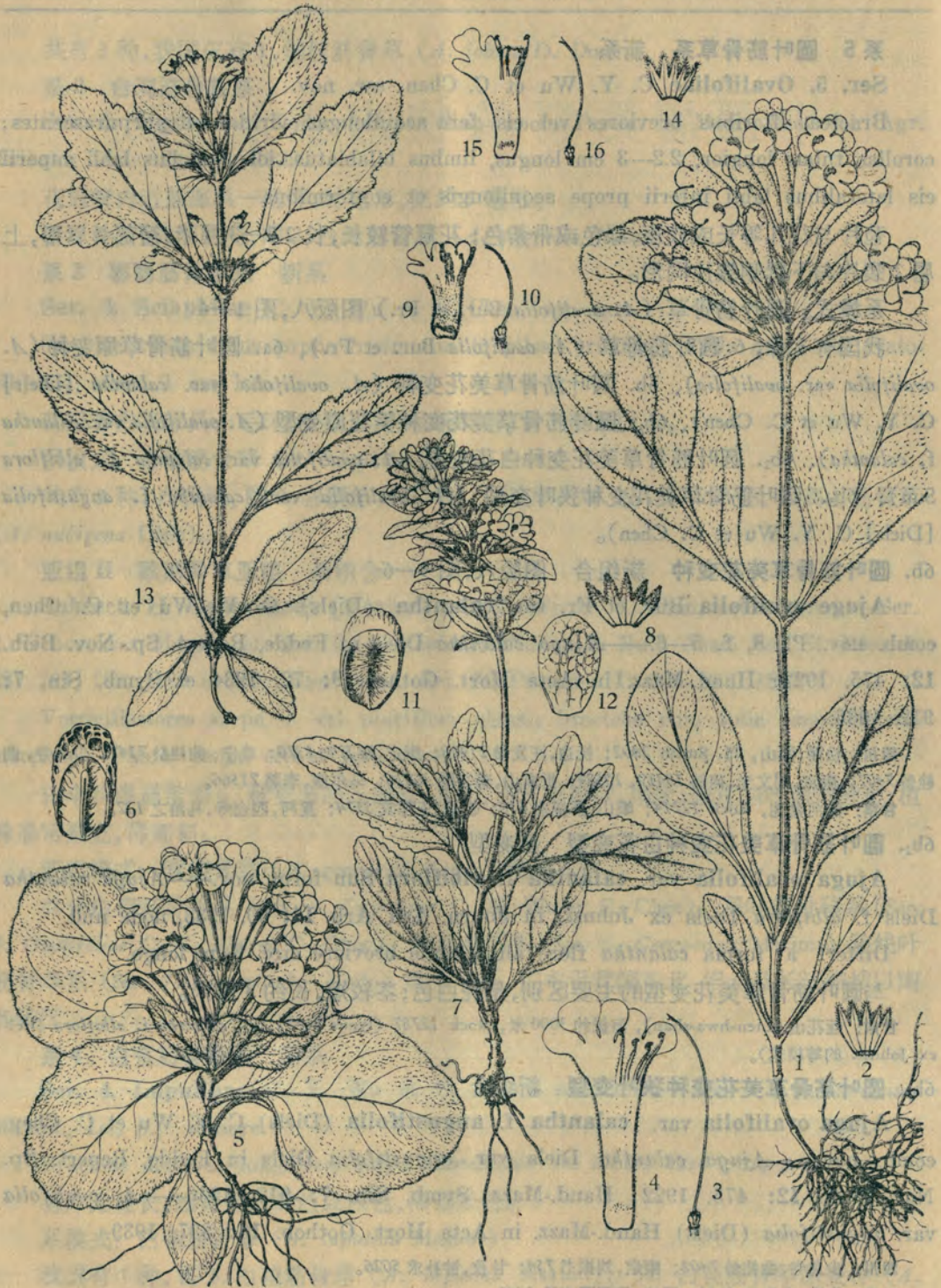
四川: 少乌寺, 曲桂龄 7402; 康定, 刘振书 754; 甘孜, 钟补求 5026。

甘肃: 临潭, 王作宾 5133; 同地, 黄河调查队 3362。

系 6 欧筋骨草系

Ser. 6. *Genevenses* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 181. 1883, p.p.

* HP 表示中国科学院植物研究所标本室。



1—4. 圆叶筋骨草 *Ajuga ovalifolia* Bur et Fr.

1. 植株 $\times 7/10$; 2. 剖开的花萼 $\times 1$; 3. 花柱、子房及蜜腺 $\times 1$; 4. 剖开的花冠 $\times 1$ 。

5—6. 圆叶筋骨草美花变种 *Ajuga ovalifolia* var. *calantha* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. 5. 植株 $\times 7/10$; 6. 小坚果腹面 $\times 4^{1/2}$ 。

7—12. 弯花筋骨草 *Ajuga campylantha* Diels 7. 植株 $\times 7/10$; 8. 剖开的花萼 $\times 1$; 9. 剖开的花冠 $\times 1$; 10. 花柱、子房及蜜腺 $\times 1$; 11. 小坚果腹面 $\times 4^{1/2}$; 12. 小坚果背面 $\times 4^{1/2}$ 。

13—16. 康定筋骨草 *Ajuga campylanthoides* C. Y. Wu et C. Chen, sp. nov. 13. 植株 $\times 7/10$; 14. 剖开的花萼 $\times 1$; 15. 剖开的花冠 $\times 1$; 16. 花柱、子房及蜜腺 $\times 1$ 。 (刘春荣绘)

majore—Ser. 3. *Geniculatae* Maxim. 11. cc. 188, 809.

苞片与花等长或略短,绿色或带紫色或带蓝色;花冠管长1.6厘米以下,稀达2厘米,檐部2唇形,上唇短,顶端微裂,裂片与下唇侧裂片异形,且较短。

我国有11种,即7.毛缘筋骨草(*A. ciliata* Bunge)、7a.毛缘筋骨草原变种(*A. ciliata* var. *ciliata*)、7b.毛缘筋骨草微毛变种(*A. ciliata* var. *glabrescens* Hemsl.)、7c.毛缘筋骨草卵齿变种(*A. ciliata* var. *ovatisepala* C. Y. Wu et C. Chen)、7d.毛缘筋骨草长毛变种(*A. ciliata* var. *hirta* C. Y. Wu et C. Chen)、7e.毛缘筋骨草陕甘变种(*A. ciliata* var. *chanetii* [Lévl. et Van.] C. Y. Wu et C. Chen)、7e₁.毛缘筋骨草陕甘变种陕甘原变型(*A. ciliata* var. *chanetii* f. *chanetii*)、7e₂.毛缘筋骨草陕甘变种少花变型(*A. ciliata* var. *chanetii* f. *pauciflora* C. Y. Wu et C. Chen)、8.多花筋骨草(*A. multiflora* Bunge)、8a.多花筋骨草原变种(*A. multiflora* var. *multiflora*)、8b.多花筋骨草莲座变种(*A. multiflora* var. *serotina* Kitag.)、8c.多花筋骨草短穗变种(*A. multiflora* var. *brevispicata* C. Y. Wu et C. Chen)、9.康定筋骨草(*A. campylanthoides* C. Y. Wu et C. Chen)、9a.康定筋骨草原变种(*A. campylanthoides* var. *campylanthoides*)、9b.康定筋骨草短茎变种(*A. campylanthoides* var. *subcaulis* C. Y. Wu et C. Chen)、10.弯花筋骨草(*A. campylantha* Diels)、图版八,图7—12、11.滇川筋骨草(*A. forrestii* Diels)、12.巧家筋骨草(*A. pantantha* Hand.-Mazz.)、13.短苞筋骨草(*A. bracteosa* Wall.)、14.筋骨草(*A. decumbens* Thunb.)、14a.筋骨草原变种(*A. decumbens* var. *decumbens*)、14b.筋骨草狭叶变种(*A. decumbens* var. *oblancifolia* Sun)、15.直立筋骨草(*A. nipponensis* Makino)、15a.直立筋骨草原变种(*A. nipponensis* var. *nipponensis*)、15b.直立筋骨草矮变种(*A. nipponensis* var. *palescens* [Maxim.] C. Y. Wu et C. Chen)、16.网果筋骨草(*A. dictyocarpa* Hayata)、17.大籽筋骨草(*A. macrosperma* Wall. ex Benth.)、此外,新疆西北部还有一种,由于材料不全,暂未确定名称。

7c. 毛缘筋骨草卵齿变种 新变种

Ajuga ciliata Bunge var. *ovatisepala* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.

Differt a var. *ciliata* planta glabra vel subglabra; foliis tenuibus, membranaceis, 7—13 cm longis, 2—2.5 cm latis; floribus albo-viridulis, 1—1.5 cm longis, calycibus infundibuliformibus, extus puberulis, lobis ovatis, margine raro ciliatis.

与毛缘筋骨草原变种的主要区别,是全株无毛或几无毛;叶薄,膜质,长7—13厘米,宽2—5.5厘米;花白绿色,长1—1.5厘米;花萼漏斗状,外面被疏微柔毛,裂片卵形,边缘被疏柔毛。

四川:梅里川(Mei-li-chuan),银厂沟(Yin-chang-kou),海拔2500米,1936年6月,曲桂龄(K. L. Chu), 3024 (typus HP);柴经(Yong-ching),瓦屋山(Wa-wu-shan),1938年7月8日,姚仲吾(C. W. Yao) 2249。

7d. 毛缘筋骨草长毛变种 新变种

Ajuga ciliata Bunge var. *hirta* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.

Differt a var. *ciliata* planta villosa; foliis subpapyraceis, subtus saepe purpurascens, 5—8 (—13) cm longis, 3—4.5 (—8) cm latis; sepalis triangulatis vel anguste triangulatis, villosa-ciliatis.

与毛缘筋骨草原变种的主要区别,是全株被长柔毛;叶近纸质,背面通常带紫红色,长 5—8 (—13) 厘米,宽 3—4.5 (—8) 厘米;萼片三角形或狭三角形,具长柔毛状缘毛。

四川:宝兴(Pao-hsing),冷溪口(Leng-ki-kou),海拔 2000 米,1933 年 6 月 11 日,俞德浚(T. T. Yü) 1955, 2010 (typus HP)。

7e. 毛缘筋骨草陕甘变种 新组合

Ajuga ciliata Bunge var. **chanetii** (Lévl. et Van.) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.—*Ajuga chaneti* Lévl. et Van. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 8:258. 1910.

7e₁. 毛缘筋骨草陕甘变种陕甘变型 原变型

Ajuga ciliata Bunge var. **chanetii** (Lévl. et Van.) f. **chanetii**—*Ajuga ciliata* forma c. *chaneti* Kudo, ll. cc.; Hara in Bot. Mag., Tokyo 51: 53. 1937.

陕西:陇县,王作宾 4113。

甘肃:西会,王作宾 4385; 广阳, Chanet 311 (*A. chaneti* Lévl. et Van. 的等模式); 无产地,夏纬瑛 8081。

7e₂. 毛缘筋骨草陕甘变种少花变型 新变型

Ajuga ciliata Bunge var. **chanetii** f. **pauciflora** C. Y. Wu et C. Chen, form. nov.

Differt a forma *chanetii* planta ± pilosa; foliis subpapyraceis, 3.5—5.5 cm longis, 1.5—2.3 cm latis; inflorescentiis brevibus; floribus albis, verticillastribus 4—5, 4—6-floris.

与毛缘筋骨草陕甘变型的主要区别,是植株多少被柔毛;叶近纸质,长 3.5—5.5 厘米,宽 1.5—2.3 厘米;花序短,花白色,具 4—5 个花轮,每花轮有 4—6 朵花。

四川:巫溪(Wu-ch'i),海拔 2000 米,1958 年 6 月 22 日,杨光辉(K. H. Yang) 58558 (typus HP)。

8c. 多花筋骨草短穗变种 新变种

Ajuga multiflora Bunge var. **brevispicata** C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.

Differt a var. *serotina* planta circ. 12 cm alta, caulibus et inflorescentiis longe sericeis; inflorescentiis brevibus et densis, 3—4 cm longis; foliis infra inflorescentias saepe alternatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, longe petiolatis; bracteis minoribus, lanceolatis, longe sericeis.

与多花筋骨草莲座变种的主要区别,是植株高约 1.2 厘米,茎及花序密被长绢毛;花序短且密,长 3—4 厘米,其下面的叶通常互生,披针形或长圆状披针形,具长柄;苞片小,披针形,被长绢毛。

辽宁:千山(Chien-shan),1928 年 5 月 20 日,佐藤润平(J. Sato) 4462 (typus HP)。

9. 康定筋骨草 新种 图版八,图 13—16

Ajuga campylanthoides C. Y. Wu et C. Chen, sp. nov. Pl. 8, f. 13—16.

9a. 康定筋骨草变种 原变种

Ajuga campylanthoides C. Y. Wu et C. Chen var. **campylanthoides**—*Ajuga ciliata* auct. non Bunge: Dunn in Notes Bot. Gard., Edinb. 6: 194. 1915, p.p. minore, quoad Wilson Veitch Exp. 4325—*A. campylantha* auct. non Diels; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 337. 1939.

Species *A. campylanthae* Diels affinis, sed corolla tubulata 12—15 mm longa;

calyce intus glabro differt.

Herba perennis, erecta, stolonifera, 8—18 cm vel raro tantum 5 cm alta; caule quadrangulo, saepe eramoso, villis articulatis albis obfecto, basi lignescenti. Folia petiolata, petiolo 4—7 mm longo, sulcato et anguste alato; laminae chartaceae, ovatae vel lanceolato-oblongae, 2.5—4 cm longae, 1—2 cm latae, basi attenuatae, apice rotundatae vel valde obtusae, margine undulato-dentatae, superiores interdum subintegrae, utrinque strigosae, praesertim subtus ad nervationes densissimae, margine ciliatae. Flores albi, saepe in spicam brevem terminalem 1—3 cm longam congesti, raro infra medium caulium verticillasteribus spuriis praediti; bracteis foliaceis, superioribus sensim minoribus, ovatis vel sublanceolatis, subsessilibus; pedicellis brevibus vel subnullis circ. 2 mm longis; calyce infundibuliformi, 10 nervato (cum nervis 5 obsoletis), circ. 4 mm longo, tubo glabro, lobis 5, angusto-vel ovato-triangularis, tubo subaequilongis, ciliatis, intus glabris; corolla tubulata, erecta, 1.2—1.5 cm longa, extus tantum superne puberula, intus tantum ad tubum puberula, prope basin sericeo-annulata; limbo bilabiato, labio supero brevi, erecto, rotundato, apice retuso, ciliato, labio infero maximo, elongato, glabro, lobo medio obovato, lobis lateralibus oblongis; staminibus 4, didynamis, duobus superioribus exsertis, filamentis rectis, superne pilosis; ovario 4-loculari, glabro, sessili; stylo gracili glabro, apice subaequaliter et breviter bifido; disco minimo, annulato, lobis obsoletis, ventre in glandulam lobis ovarii subaequilongam tumento. Nuculae ignotae.

本种与弯花筋骨草 (*A. campylantha* Diels) 相近, 但以花冠管长 12—15 毫米; 花萼管及裂片里面无毛; 植株被疏柔毛等主要特征予以区别。

多年生草本, 直立或具匍匐茎, 高 8—18 厘米, 稀仅 5 厘米。茎四棱形, 基部近木质化, 通常无分枝, 全部被多节的白色长柔毛。叶柄长 4—7 毫米, 有槽及狭翅; 叶片坚纸质, 卵形或披针状长圆形, 长 2.5—4 厘米, 宽 1—2 厘米, 基部楔形, 下延, 顶端圆形或极钝, 边缘具波浪状粗齿, 有时于茎上部者, 几全缘, 两面被糙伏毛, 背面以脉上为多, 边缘具缘毛。花白色, 通常由花轮排列成顶生短穗状花序, 稀于茎中部以下具花轮, 长 1—3 厘米。苞片叶状, 渐向上渐小, 卵形或近披针形, 几无柄。花梗短或几无, 长约 2 毫米。花萼漏斗状, 具 10 脉, 其中 5 条不甚明显, 长约 4 毫米, 萼管及裂片里面无毛; 裂片 5, 狭三角形或卵状三角形, 长为花萼之半, 具缘毛, 里面仅花冠管被疏微柔毛, 近基部具毛环; 唇部 2 唇形, 上唇短, 直立, 圆形, 顶端微凹, 具缘毛。花冠管状, 直立, 长 1.2—1.5 厘米, 外面仅上部被微柔毛, 下唇宽大, 伸长, 无毛, 中裂片倒心形, 侧裂片长圆形。雄蕊 4, 二强, 仅二枚伸出花冠外, 着生于花冠近喉部。花丝挺直, 上部被疏柔毛。子房 4 裂, 无毛, 无柄。花柱细弱, 无毛; 柱头 2 裂, 细尖。花盘小, 环状, 裂片不明显, 腹面具 1 与子房裂片等大的蜜腺。小坚果未详。

四川: 康定 (Kang-ting), 海拔 2800 米, 1934 年 7 月 16 日, 刘振书 (C. S. Liu) 249 (typus HP)。

云南: 弥勒 (Mi-leh), 海拔 2200 米, 胡月英 (Y. Y. Hu) 602627。

西藏: 波密 (Bo-mi), 海拔 2700 米, 1965 年 7 月 13 日, 肖培根等 (P. K. Hsiao) et al. 2212 (M)*。

* M 表示中国医学科学院药物研究所标本室。

9b. 康定筋骨草短茎变种 新变种

Ajuga campylanthoides C. Y. Wu et C. Chen var. *subacaulis* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.—*Ajuga ciliata* auct. non Bunge: Hao in Engler, Bot. Jahrb. 68: 634. 1938.

Differt a var. *campylanthoide* caule brevi, 2.5—7 cm longo, purpurascenti; foliis saepe late ovatis, subtus saepe purpurascensibus; floribus roseis.

与康定筋骨草原变种的主要区别,是植株矮,高 2.5—7 厘米;茎及叶背常呈紫红色;叶常为广卵形;花粉红色。

甘肃:武都(Wu-tu),狼山(Lang-shan),海拔 2500 米,1930 年 6 月 21 日,郝景盛(K. S. Hao) 478 (typus HP);西固(Si-ku),海拔 2000—2600 米,1951 年 6 月 16—19 日,王作宾(T. P. Wang) 15304, 15336.

15b. 直立筋骨草矮变种 新组合

Ajuga nipponensis Makino var. *pallescens* (Maxim.) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.—*Ajuga genevensis* Linn. var. *pallescens* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29:185. 1883 et Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 11:816. 1883.—*Ajuga decumbens* auct. non Thunb.: Diels in Notes Bot. Gard., Edinb. 6:244. 1912, p.p.—*A. remota* auct. non Benth.: Diels l. c.; Dunn l. c. 6: 195. 1915, p.p. minore.—*A. decumbens* Thunb. var. *pallescens* (Maxim.) Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 9: 72. 1934 et Symb. Sin. 7: 911. 1936.

陕西:沔县,王作宾 9027, 9167; 同地,傅坤俊 3526.

福建:漳州,钟心焯 1192.

湖南:安江,中国科学院植物研究所标本室 336804.

贵州:湄潭,何天相 H. 64.

四川:成都,钱崇澍 5022; 巴县,裴鉴 7053; 合川,杨銜晋? 4065.

云南:昆明,王启无 62699, 62797; 俞德凌 16610, 23049; 景东,李鸣冈 3456; 嵩明,邱炳云 54106, 54289; 双柏,尹文清 593; 无地名, E. E. Maire 53.

系 7 线叶筋骨草系

Ser. 7. *Linearifoliae* Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 2: 287. 1929.

苞片与叶同形,同色;叶线形或线状披针形。

仅 1 种,产我国,即 18. 线叶筋骨草 (*A. linearifolia* Pamp.)。

通过对本属的整理,我们明了了下面的几个问题。

本属在唇形科中,是一个比较原始的类群,这已为近代植物分类学工作者所公认,是由于在形态方面,它呈现着许多马鞭草状植物的特征,如有的植株,每花轮仅有花 2 朵,不成穗状轮伞花序;萼齿整齐,二唇形不明显等等,与马鞭草科的一些较进化的类群,十分接近,其中尤其是与蓼属 (*Caryopteris*)、四棱草属 (*Schnabelia*) 和 *Teucridium* 等属,关系极为密切,这一事实,若扩大到整个筋骨草亚科 (*Ajugoideae*) 来看,那就更是清楚了。

属的地理分布情况,本属约有 50 余种,共分两个组,其中较原始的筋骨草组 (Sect. *Ajuga*),以分布于东亚为主,欧洲与中亚仅有少数分布。另一较进化的 *Chamaepithys* 组,则仅分布于欧洲和中亚,在东亚则没有分布,二者之间被喜马拉雅和亚洲中部的干冷地区相隔离,而形成了两个不同的分布中心。

因此,是否可以这样认为,即本属最早可能是遍布于整个欧、亚大陆,即安格拉(Angarida)古陆,后来由于现代地中海的逐渐形成,以及近东中亚和喜马拉雅地区的升起,亚洲中部地区气候的变化,在这个地区的种类因此而绝迹,乃造成了本属现今在近东中亚与东亚地区的隔离现象,在这些不同的地区,逐渐经过各自不同的分化和特化,又形成了各自不同的地理分布中心。例如在我国,本属共记载有 19 种(其中 1 种未确定名称)及一些变种、变型,而在云南地区就分布有 12 种之多,占全属种数的三分之二弱,这些种类,全部属于筋骨草组,在这个组中的比较原始的一个亚组——双花亚组(Subject. *Biflorae*),就出现在喜马拉雅山的东南坡,其习性仍保留着一些热带森林植物区系的痕迹;而在欧洲和中亚,除了有筋骨草组的残余种类存在之外,还明显的分化和特化了一个特有的 *Chamaepithys* 组,这就足以说明上述的现象。

据古植物方面的报道,在近东中亚的黑海岸边,中新世的 мэотический 地层中,发现本属及香科属(*Teucrium*)的小坚果化石,这一事实并结合上述的现象看来,本属的形成起码不能晚于第三纪的中新世。

综合上述几方面的情况,以及在本科中和邻近科中其他方面的材料,是否可以得出如下的推论,即本属的起源,可能是由第三纪热带森林植物区系中,上述马鞭草状植物的某些类群,进一步演化而来,可能是随着第三纪古北极地区(Tertiary palearctic),吐尔盖伊(Turgai)森林植物区系,在第三纪末期的转变过程中,得到了发展,广泛地分布于欧、亚大陆温带地区,以后,由于喜马拉雅的造山运动,以及这些地区的自然条件变化等原因,造成近东中亚和东亚的类群,向着不同的方向分化和特化,在近东中亚等地区,发展了这个地区所特有的 *Chamaepithys* 组,在东亚等地区,由于自然条件变化,有程度上的不同,则保留了较多的具有原始状态的类群,因此,就形成了目前本属的近东中亚和喜马拉雅至中国、日本的两个不同的分布中心。

活血丹属——*Glechoma* Linn.

随着中国植物志唇形科工作的开展,以及有关材料的增加,我们对本属又进行了一次整理,对本属与邻近属的划分,以及种间的问题,又有进一步的认识,报道如下。

关于属的范围,我们并入了 Kudo (1929) 发表的单种属——假美汉花属(*Meehaniopsis* Kudo), 该属是根据 Diels (1905) 在我国秦岭地区的一个种——*Dracocephalum biondianum* Diels 为模式而建立的,但未提出建立该属的依据特征,仅在属特征的最后,与美汉花属(*Meehania* Britt.) 作了简单的比较,原文写到: Herba habitu Meehaniae, cymis axillaribus, paucifloris, subnutantibus, bracteis setiformibus., 而系统位置则紧靠活血丹属之后,从而可以看出 Kudo 对于该属的概念,是比较模糊的。按 Diels 的原种描述,及 Kudo 的属及种的描述看来,与青蓝属(*Dracocephalum* Linn.) 差别甚大,萼齿间又无胼胝体,而与活血丹属的植物则极为相似,唯一突出的区别点,是花萼上唇具 2 齿,下唇具 3 齿……齿极细而顶端成刺毛状;现将 Diels 的原描述抄录如下: calycis (sic!) bilabiati……dentibus angustissimis 2 superioribus 3 inferioribus……in setam longam tenuem productis; 标本由 P. Giraldi 采于陕西洛峪附近的关爷山或洛峪山(Kan y shan 或 Lao y shan), 以及光头山(Quan tou shan)。我们根据上述原描述,核对了这一地区的标本,在这些标本中,除花萼

上下唇萼齿的数目,恰好与原描述相反(即上唇 3 齿,下唇 2 齿)外,其余的特征均相当吻合。在唇形科中花萼为二唇形,具 5 齿者,尚未发现有上唇具 2 齿,下唇具 3 齿的现象,这是一个错误,这错误可能是原作者 (Diels) 的笔误,或者是解剖上的错误,也有可能是印刷中的错误,而 Kudo 并未仔细核对,仅从外表认为其特征与美汉花属相近,但又确有区别,就建立了假美汉花属,由此看来,该属不能成立,因其形态特征与活血丹属相符,故并入本属。

此外,尚有台钱草属 (*Suzukia* Kudo, 1930), 曾由正宗严敬 (G. Masamune) 将其模式种——台钱草 (*S. shikikunensis* Kudo) 并入本属,该属共有两种,一种产我国台湾,另一种产琉球,与本属的主要区别,是萼倒圆锥状钟形,具 5 脉;花冠管内基部具毛环。我们虽未见实物和正宗严敬的原著,但在唇形科中,单就萼具 5 脉,花冠管内基部具毛环等特征,和邻近属相区别,建立一个新属,还是可能的;因此,我们仍暂按大多数学者给予本属的概念,即萼具 15 脉,花冠管内基部无毛环的特征,未将该属并入。

从地理分布看,台钱草属似乎是本属向海岛分布,分化和特化衍生来的一个类群,同样,本属向喜马拉雅——西藏高原分布,则衍生扭连钱属 (*Phyllophyton* Kudo)。

关于种的范围,我们发现本属尚有二型花的现象,即雌花两性花异株的 (*gynodioecious*) 或雌花两性花同株的 (*gynomonoecious*) 现象,而 Л. А. Куприянова 未了解这一点,将在活血丹 (*Glechoma longituba* [Nakai] Kupr.) 中,具有雌花两性花异株类型的植株,当作另一种,即 *Glechoma brevituba* Kupr. 发表,其实,后一种不能成为一个独立的种,应并入活血丹内,在属的特征中,应增加具雌花两性花异株,及雌花两性花同株的现象记载。

关于活血丹的拉丁名,最近在一些中草药的书籍中,仍存在一些混乱,有的仍沿用欧洲活血丹 (*Glechoma hederacea* Linn.) 的名称,这是错误的,欧洲活血丹仅产于我国新疆,其余绝大部分地区的,应是活血丹 (*Glechoma longituba* [Nakai] Kupr.)。

通过上述的整理,对本属作如下的补充。

活血丹属——*Glechoma* Linn.

Liinn., Sp. Pl. ed. 1: 578. 1753——*Nepeta* Linn. sect. *Glechoma* Benth., Lab. Gen. et Sp. 484. 1832—36——*Mechaniopsis* Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 2: 236. 1929; 吴征镒,植物分类学报 8: 11. 1959, syn. nov.

1. 欧洲活血丹 新拟

Glechoma hederacea Linn., Sp. Pl. ed 1: 578. 1753; Kupr. in Бот. Журн. 33: 237, pl. 1, f. 1. 1948——*Nepeta glechoma* Benth., Lab. Gen. et Sp. 485. 1832—36.

新疆: 巩留,大英合山沟,山谷草地,1959年5月3日,李安仁、朱家梯 10269; 哈拉图拜,湿润处,暗栗钙土,1956年5月,明知勤 27116。

据 E. F. Steinmetz 著的“药用植物资料 I” (*Materia Medica Vegetabilis I*, 1954) 记载,本种有治肺病及肾脏炎等疾病的功效。

2. 活血丹 植物名实图考

Glechoma longituba (Nakai) Kupr. in Бот. Журн. **33**: 236, pl. 1, f. 4. 1948; 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 6. 1959—*G. hederacea* var. *longituba* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **35**: 173. 1921—*G. brevituba* Kupr. in Бот. Журн. **33**: 236, pl. 1, f. 1. 1948; 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 5. 1959, excl. spec. C. L. Tso 59, K. K. Tsoong 10, syn. nov.

3. 白透骨消 (陕西) 新组合

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.—*Dracocephalum biondianum* Diels in Engl., Bot. Jahrb. **36**: Beibl. 82. 94. 1905; Dunn in Notes Bot. Gard., Edinb. **7**: 169. 1915—*Meehaniaopsis biondiana* Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. **2**: 236. 1929; 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 11. 1959。

3a. 白透骨消变种 原变种 图版九, 图 7—9

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen var. *biondiana*—*Meehaniaopsis biondiana* auct. non Kudo: 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 11. 1959, p. p. min.

陕西: 终南山, 孔宪武 2482, 2641; 陇县, 关山, 王作宾 4145, 4147; 太白山, 王作宾 4668; 华山, 夏纬瑛、王镇华 46; 南五台, 刘慎谔、钟补求等 129。

3b. 白透骨消无毛变种 见肿消(陕西、佛坪)、刀剪药、六月蜜(甘肃、天水) 新变种 图版九, 图 4—6

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen var. *glabrescens* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. Pl. 9, f. 4—6—*Meehaniaopsis biondiana* auct. non Kudo: 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 11. 1958, p. p. maj.

Differt a var. *biondiana* planta glabra vel tantum parte juvenali puberula; caulibus repentibus saepe \pm 30 cm longis radicanibus; calycibus campanulatis, 1.2—1.5 cm longis praeter dentes ciliatos subglabris.

与白透骨消原变种的主要区别是, 植株无毛或仅于幼嫩部分被微柔毛, 具较长的匍匐茎, 长一般在 30 厘米左右; 花萼钟状, 长 1.2—1.5 厘米, 除萼齿具疏缘毛外, 其余部分几无毛。

河北: 内邱 (Nei-chiu), 海拔 1350 米, 1950 年 7 月 11 日, 刘瑛等 (Y. Liu et al.) 13015; 武安 (Wu-an), 关克俭 (K. C. Kuan) 5745。

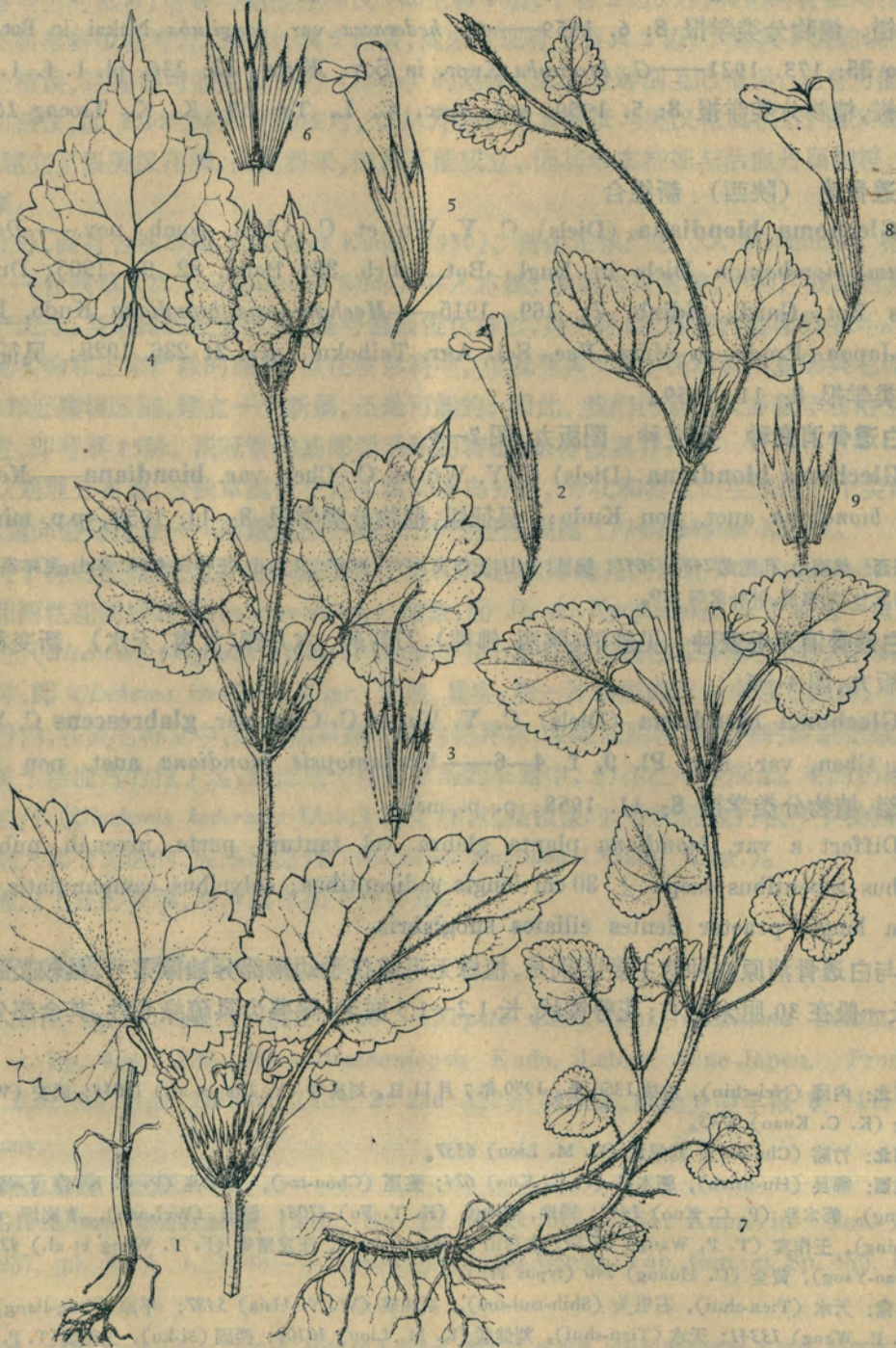
湖北: 竹谿 (Chu-hsi), 刘继孟 (K. M. Liou) 6557。

陕西: 鄂县 (Hu-hsien), 郭本兆 (P. C. Kuo) 624; 盩厔 (Chou-tze), 郭本兆 (P. C. Kuo) 1345; 佛坪 (Fu-ping), 郭本兆 (P. C. Kuo) 1482; 同地, 傅坤俊 (K. T. Fu) 4708; 渭南 (Wei-nan), 青岗坪 (Ching-kang-ping), 王作宾 (T. P. Wang) 15789; 太白山 (Tai-pai-shan), 汪发缙等 (F. T. Wang et al.) 327a; 略阳 (Liao-Yang), 黄全 (C. Huang) 140 (typus HP)。

甘肃: 天水 (Tien-shui), 石咀头 (Shih-tsui-tou), 夏纬瑛 (W. Y. Hsia) 5487; 平凉 (Ping-liang), 王作宾 (T. P. Wang) 13341; 天水 (Tien-shui), 刘继孟 (K. M. Liou) 10102; 西固 (Si-ku), 王作宾 (T. P. Wang) 14713。

3c. 白透骨消狭萼变种 新变种 图版九, 图 1—3

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen var. *angustituba* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. Pl. 9, f. 1—3.



1—3. 白透骨消狭萼变种 *Glechoma biondiana* var. *angustituba* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. 1. 植株×⁹/₁₀; 2. 花×⁴/₅; 3. 花萼剖开×⁴/₅。
 4—6. 见肿消 *Glechoma biondiana* var. *glabrescens* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. 4. 叶×⁹/₁₀; 5. 花×⁴/₅; 6. 花萼剖开×⁴/₅。
 7—9. 白透骨消 *Glechoma biondiana* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. 7. 植株×⁹/₁₀; 8. 花×⁴/₅; 9. 花萼剖开×⁴/₅。

(张泰莉绘)

Differt a var. *biondiana* planta alta, vulgo ultra 30 cm alta, sparse villosa; floribus pluribus, verticillasteribus vulgo 9— raro 6—floris; calycibus angustis, tubulosis, ore non dilatato.

与白透骨消原变种的主要区别,是植株高大,通常高约 30 厘米以上,被稀疏的长疏毛;花较多,每花轮具花通常为 9 朵,稀为 6 朵,花萼狭,圆柱状,喉部不膨大。

湖北:兴山 (Hsing-shan),老君山 (Lao-chün-shan),刘瑛 (Y. Liu) 617 (typus HP), 645; 同地,陈封怀和李洪均 (F. H. Chen et H. C. Li) 2294.

四川:平武 (Ping-wu),姜恕 (S. Chiang) 7079.

4. 大花活血丹

Glechoma sino-grandis C. Y. Wu, 植物分类学报 8: 7. pl. 1. 1959.

5. 日本活血丹 新拟

Glechoma grandis (A. Gray) Kupr. in Бот. Журн. 33: 237. pl. 1, f. 5. 1948—*Nepeta glechoma* var. *grandis* A. Gray in Mem. Amer. Acad. 6: 316. 1859.

江苏:句容,宝华山,关克俭 126; 同地,陈诗 4526.

上海:复旦大学校园内,无采集人 10454.

本种亦分布于日本,我们见到的日本标本: Tomioka-mura, Tsuno-gun, Prov. Suô, Apr. 22. 1932, A. Migô.